

Dobutsugakka 70000

MAY 9 1947

MAY

SEP 28 1961

Dobutsugaku Zasshi

動物學雜誌

明治三十年一月十五日發兌

第九卷

vol. 9

第九拾九號

Zool. Society
of Japan



藤原

明治三十年

動物學雜誌

第九卷

第九拾九號目次

○和鳥啓蒙(承前)

飯島 魁譯 一

○本邦産淡水介類(二)(第二版附)

岩川友太郎 五

○Tubificidae、Spermidical-glandsニ就テ(第三版附) 一〇

高山虎太

○本邦産くるまびび及ヒ其分類(承前)

岸上 鎌吉 一四

○日本産るさまりやノ一種ニ就テ(英文)(第一版附)

丘 淺次郎

○雜錄

博物學教室へ行幸●酒精に就テの注意●魚類の發電器●

臺灣通信其二●臺灣通信其三●動物お伽話●解剖の門●

顯微鏡的實驗諸法●萬國動物學會懸賞論文問題●帝國大

學紀要理科第十卷第一號●莊内産の魚類●東京動物學會

記事

第九拾八號目次

○うんかニ就テ

佐々木 忠次郎 四四七

○和鳥啓蒙(承前)

飯島 魁譯 四五二

○三崎産あくちにや

飯島 大森 四五五

○本邦産さけ族ニ就テ

飯島 北原 四五七

○三崎産多毛類(Polycheta)豫報

飯塚 啓 四六三

○林檎果蠹蟲(英文)(第十二版附)

松村 松年

○雜錄

隅田川及品川灣採集雜記●魚類の發電器●臺灣通信其二

●在臺灣衆野氏來信●蜘蛛の視覺●Prohennetz ●S.O.

生對M.M生●故阪東順策氏紀念懸賞文賞牌●故理學士弘

田貞守氏紀念書籍の獻納●第三回萬國動物學會概況●東
京動物學會記事

動物學雜誌第九卷總目錄

明治三十年 自第九十九號至第一百十號

和鳥啓蒙(前卷ノ續キ)(スタイ子ゲル著飯島魁譯)

一、七七、一二二、一六九、
二一三、三八六、四二五、

本邦産淡水介類(前卷ノ續キ)(第二版附)(岩川友太郎)

五、二七、

Tulifische / Spermidical glandsニ就テ(高山虎太)

一〇、

本邦産くるまび及び其分類(前卷ノ續キ)(岸上鎌吉)

一四、

なまこノ生長ニ伴フテ其骨片ニ起ル變化(箕作佳吉)

四一、

ちかすがひノ神經表皮細胞ニ就テ(原十太)

四七、
五二、八四、一二五、

(Metacanthin)ノ分類(第六版附)(會田龍雄)

一七八、三二五、

あるばとろ一す號を横須賀ニ觀ル記(波江元吉)

五五、
八一、三〇二、三四六、

藏數分割ニ就テ(石川千代松)

八六、
一三〇、二六一、三〇九、

海螢ノ發光ニ就テ(渡邊久吉)

三五、
一三三、二七二、三五六、

日本産さば族ニ就テ(北原多作)

一七二、

やつめノ記(八田三郎)

二二〇、

稻ノ螟蟲ニ就キテ(佐々木忠二郎)

二二七、

遺傳ニ關シねーり氏の所論(稻葉昌丸)

二二七、

本邦産海膽ノ一屬 *Aspidosoma* (吉原重康)

二二七、

日本産 *Manuvelia*ニ就テ(高倉卯三鷹)

臺灣飛蝗ニ就テ(松村松年)

紅頭嶼探檢記(多田綱輔)

天草産なめくじ魚ニ就テ(中川久知)

毛顎類ノ卵ノ發生(會田龍雄)

臘虎問題(ジヨルタン著服部捨太郎譯)

簡單ナル石灰海綿の *Scutaria*ニ就テ(中川久知)

さびうを産卵(北原多作)

うんかニ就テ(佐々木忠二郎)

臺東探檢記行(多田綱輔)

松島海環蟲類採集日記(飯塚啓)

軟體動物ノあいぬ名(神保小虎)

醫用蛭ノ解剖(矢戸一郎)

三重縣局部ノ動物分布調査ニ就テ(丹羽甲子郎)

博物學教室(行幸)

酒精に就テの注意

魚類の發電器(前卷の續キ)

臺灣通信其二、其三、其四、其五

動物に伽話(前卷の續キ)

解剖の門(前卷の續キ)

顯微鏡的實驗諸法(前卷の續キ)

萬國動物學會懸賞論文問題

二二三、
二五七、四一一、
二六六、三一三、
二九七、
三〇五、
三一九、
三四一、
三五四、
三七九、
三八九、四一一、
三九四、
四一四、
四一五、
四二八、四六五、

一七、
一八、
二〇、
二二、六五、八八、一三九、
一八七、
二九、九八、一四六、
二四四、二八〇、
三一、一〇四、
三三、七〇、一五八、
三六、

一

一

一

一

一

一

THE
MUSEUM OF
AMERICAN
NATURAL HISTORY

植物學雜誌

31-122527-NOV. 18

第三十卷

第三十卷

帝國大學紀要理科第十卷第一號

莊内産の魚類

東京動物學會記事

有鰓貧毛類

Polychaetes Anelids の發光

生殖及形質細胞核の染色體の類

薔薇之壹株昆蟲世界

現生動物の種類

名和靖氏來信

全國動物學者諸君へ御依頼

札幌博物學會記事

暹羅通信

丘氏ルサナリヤの生殖腺及び口

日本産魚類の新種

再びホルマールに就て

動物の夜間捕獲色に就て

ヤムシの産卵

ウシエヒに就て

紐蟲の生態

Holozoa Centrhluss

蟻と彈尾類との關係

原形質の連續

イソギンチャクの味感現象

Dicoryth の渡洋

白雉を得

動植物學家懇親會

顯微鏡用藥品便覽

英文雜誌日本動物學彙報

トゲウオの巢及其卵の保護

カジカの産卵

ヤリイカの生活歴史

蝶類に於ける雌雄上異形及其原因

圓形を畫して運行するとは動物の基本的運行なるを

季氏日本及朝鮮産鱗翅類目錄

三崎通信

アフガヘルに就て

兩面のカレヒ

蝶蛾の翅の色

頭足類の色素體

蚯蚓體片の縫合

蜜蜂の本能に就て

花か昆蟲を誘導するは何に依るか

卵の紡出力

澳洲黑蛇の毒液

清國汕頭に於てフヒールド女史が得たる魚類の蒐集

鹿兒島灣櫻島黑神村採集の記

キューリル島のウシバト類の新種

日本動物學彙報の發刊

腦皮質の組織及神經細胞突起の官能

無害剝製用藥

一一七、

一一八、

一一九、

一二五、

一二七、

一三九、

一四一、

一四九、

一五一、一九八、二五二、

一六一、三二九、

一八一、

一八六、

一九三、

一九七、

二〇二、

二〇四、

二〇五、

二〇六、

二〇八、

二二七、

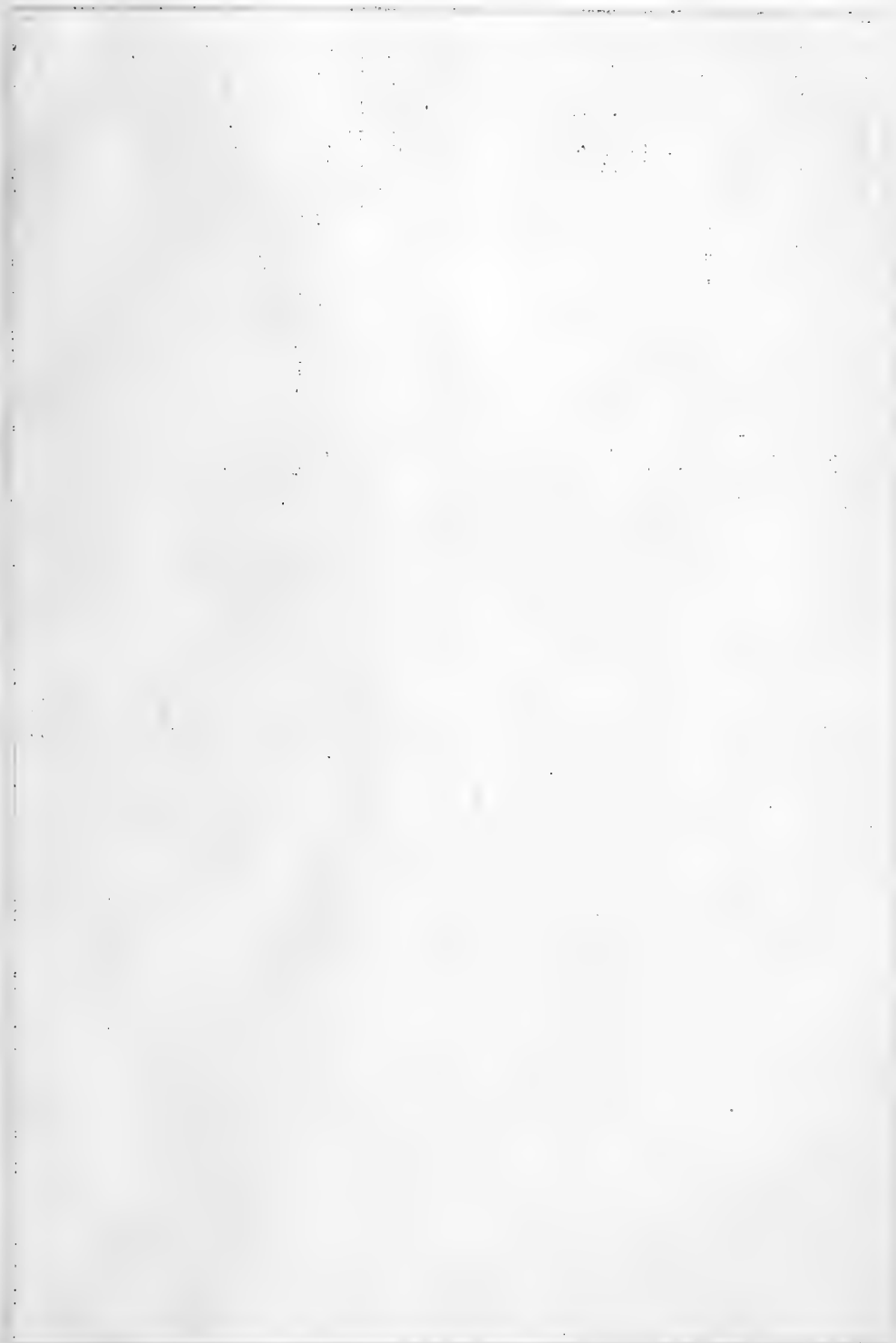
二四三、

二四七、

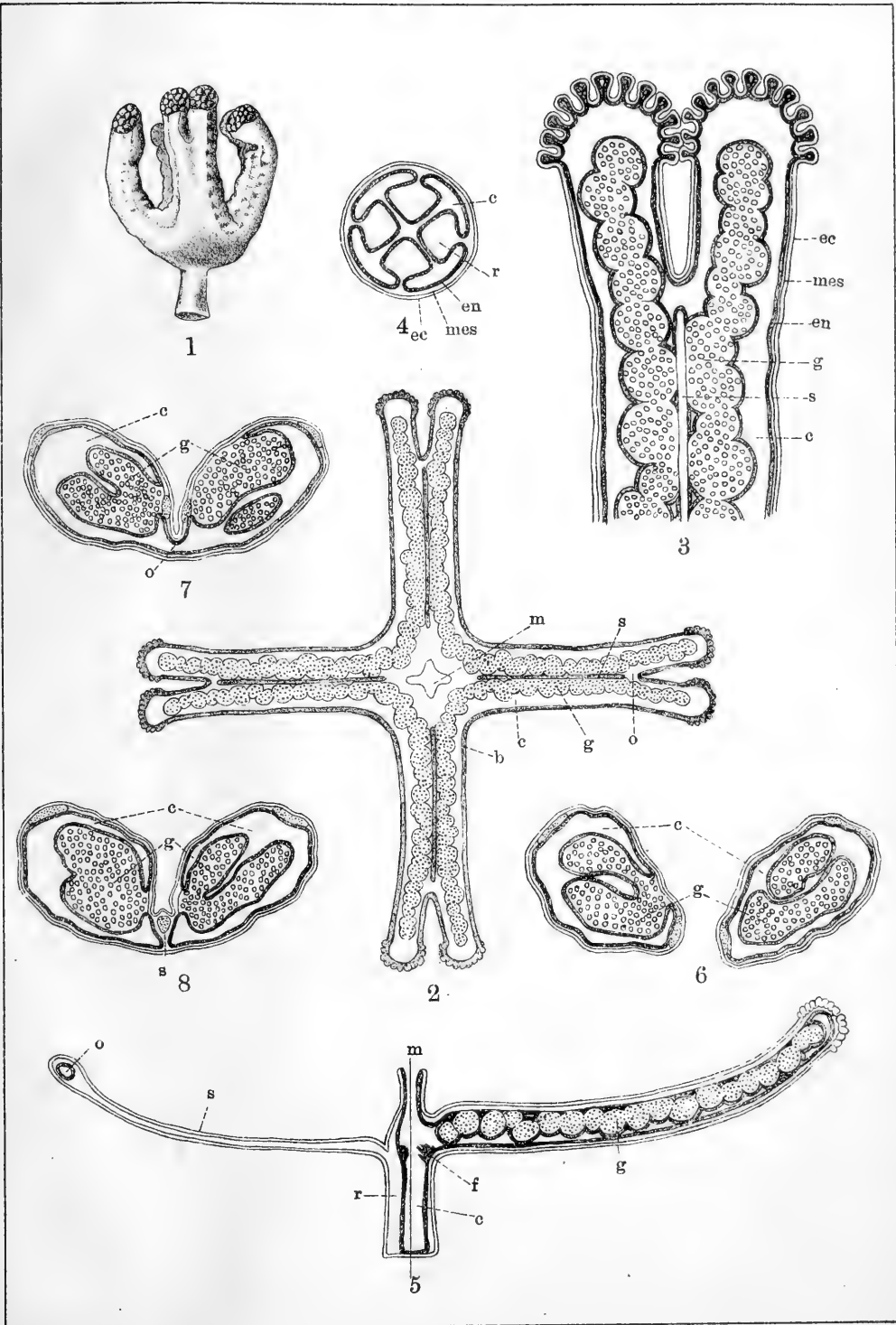
二四八、

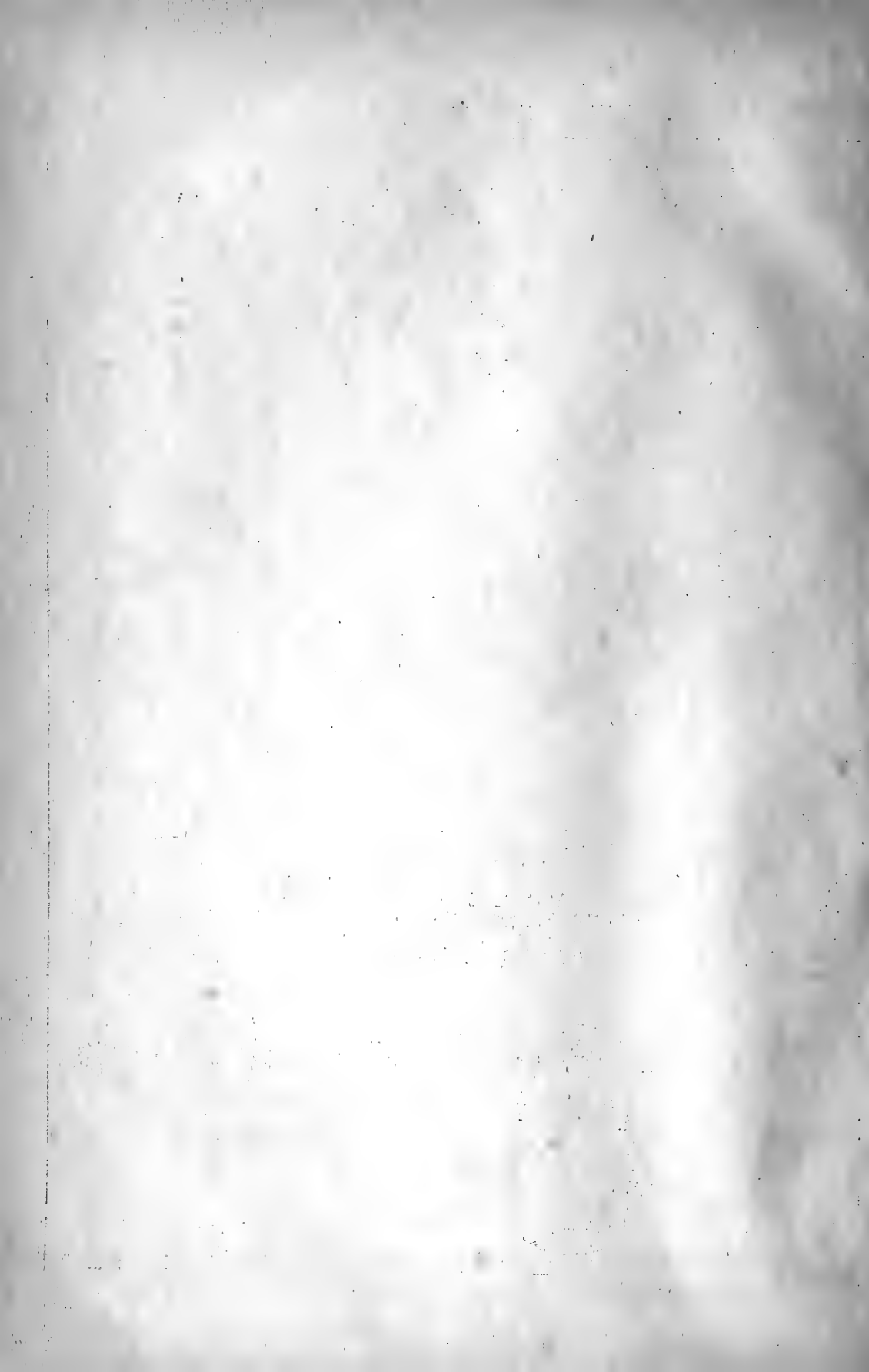
二五〇、

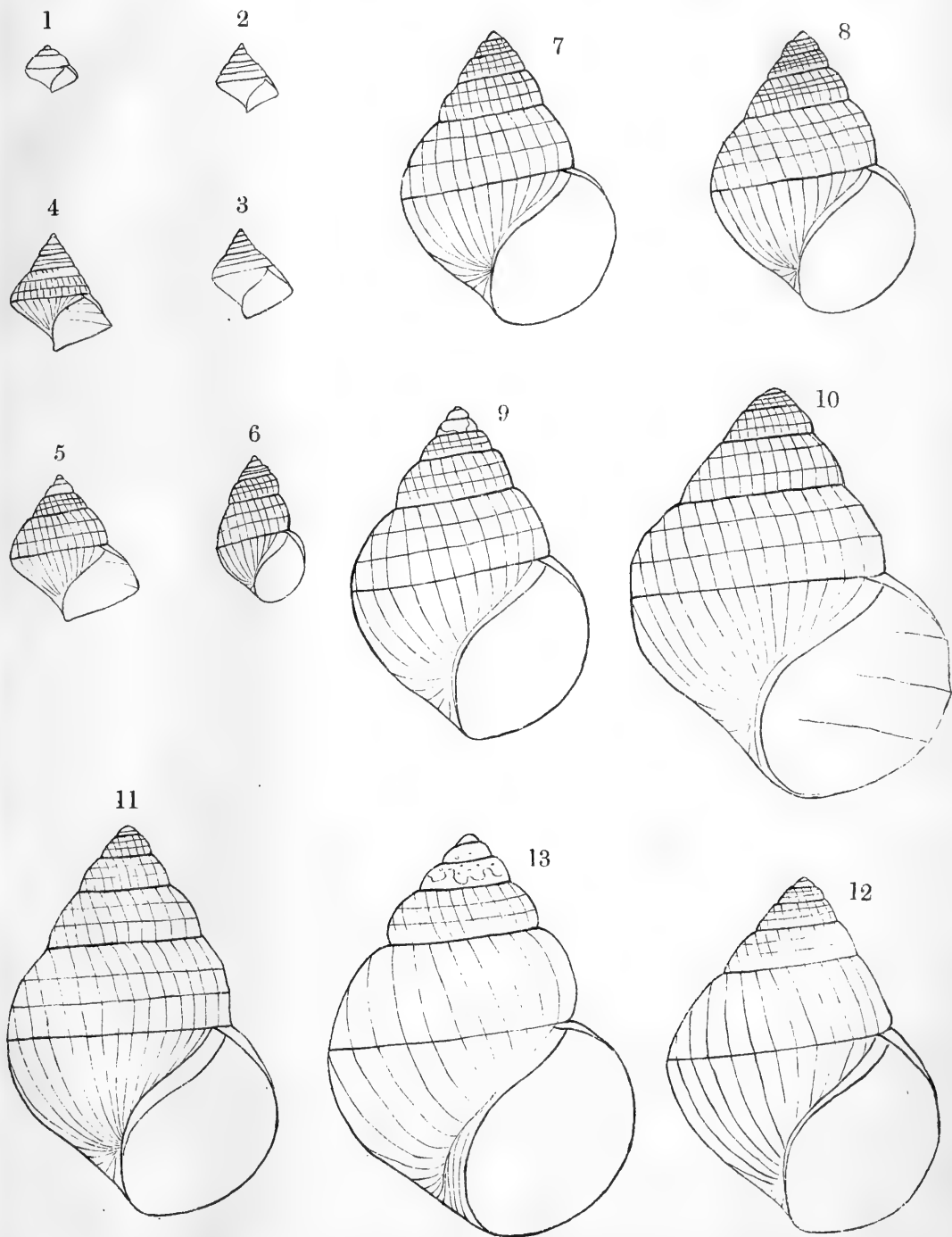
二五五、











動物學雜誌第九拾九號

明治三十年一月十五日

●和鳥啓蒙 (承前)

北米合衆國華盛頓國立博物館爬蟲類及
兩棲類部監理、前ノ鳥類部監理補助

博士 レオンハルド、スタイチゲル 著

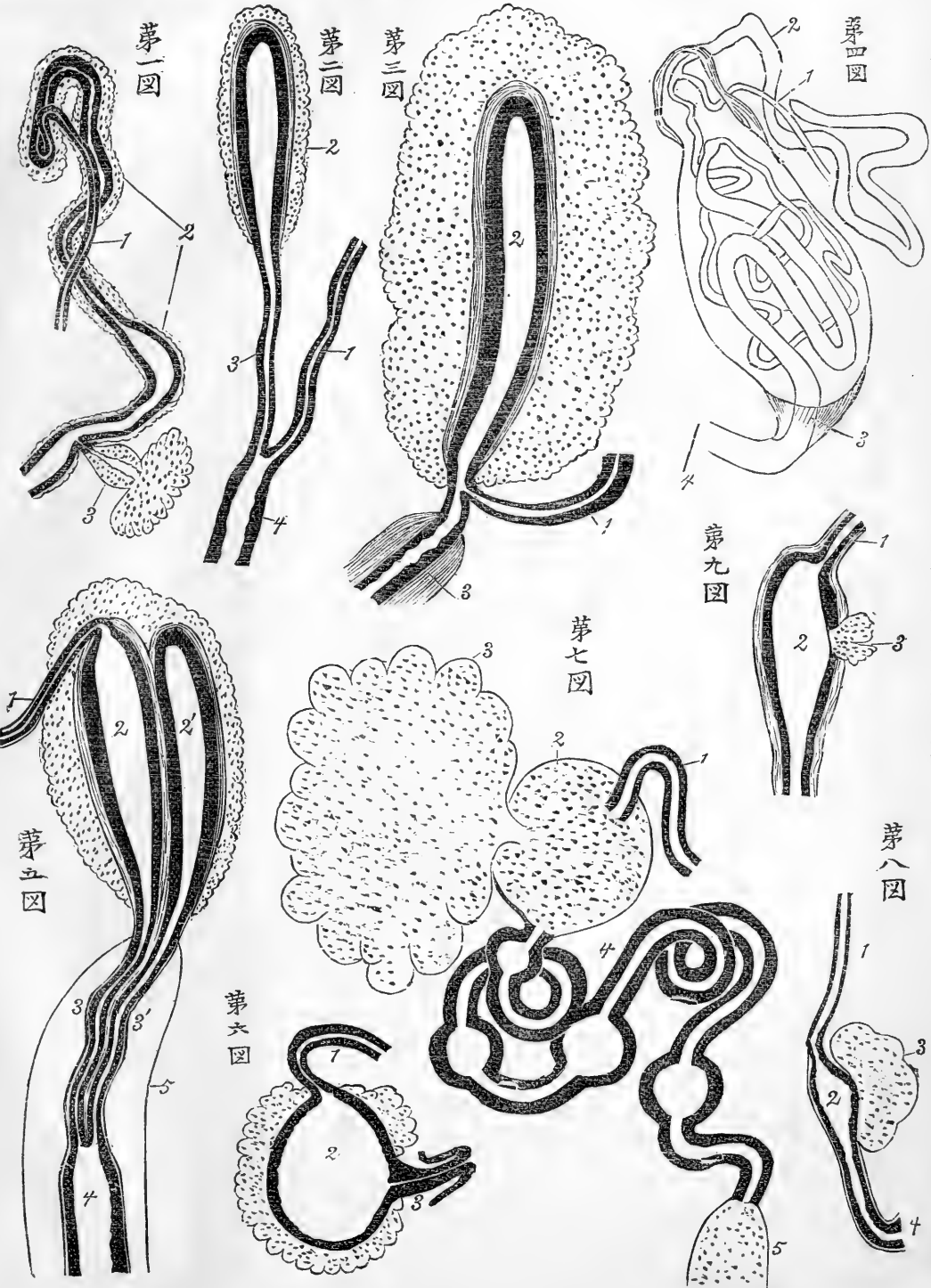
日本東京理科大学教授

理學博士 飯 島 魁 譯

然レモ毎時上ニ説ケル如ク平易ノ業ニハ非ズ例ヘバ今更
ニ日本ニテハ稀ナルあしなが (avocet) ノ一羽ヲ手ニ有シ
之ヲ彼ノ索引表ニ對照スト假定セヨ、(ほニ)ニ至ルマデハ
敢テ困難ニ會セズ而シテ(ヘ)ニ曰ク「前趾ハ蹠ヲ有ス而
シテ跗蹠ハ尾羽ヨリモ短シ」ト、然ルニ吾人ノ鳥ハ右ノ中
前句ト符合スルモ後句トハ符合セズ、是ニ於テ如何セン
カ、更ニ(ヘ)ヲ試ミルニ此項ニ依レバ若シ吾人ノ鳥ニシ
テ(いニ)(ろニ)(はニ)(にニ)及ビ(ほニ)ノ下ニ出シタル性狀
ヲ具有シ加之尾羽ヨリモ長キ跗蹠ヲ有スルナラバ(吾人

ノ鳥ハ實際尾羽ヨリモ長キ跗蹠ヲ有スルナリ)然ルモハ
前趾ノ蹠膜ヲ有スルニ拘ラズ尙ホ進ミテ搜索スベキナ
リ、此指示ニ從ヒ進行スルニ吾人ノ鳥ニ在テハ眼前ハ有
羽ナリ(とニ)、又脛ノ下部ハ裸出セリ(ちニ)是ニ依テ之ヲ
見ルニ吾人ノ手ニ在ルながあしナル鳥ハ水鷄目^{クヒナ}ニ屬スル
モノナルヲ知ル

却説目ヲ定メ得タル上ハ尙ホモ進ミテ其所屬ヲ定メザル
可ラズ、再ビ鳩ヲ以テ示サンニ此鳥ハ目ノ索引ニテ鳩
目ノモノナルヲ既ニ知り得タリ而シテ該目名ノ下ニ附セ
ル頁數ノ示ス所ニ從ヒ轉ジ看レバ此所ニハ「鳩族ノ和
産諸屬」ナル索引アルヲ發見スルナルベシ、蓋シ鳩族目
ニ數族アルナレド日本ニ産スルハ只鳩族ノ一族ニ止マ
ルナレバ他族ハ措テ問ハザルナリ、此新索引ニテ屬名ヲ
求ムル方法ハ前ニ目ノ索引ニテ目ヲ見出シタルト毫モ異
ナルヲナシ、屬名明カナル上ハ指示サレタル頁ニ移リ而
シテ該頁ニ在ル種ノ索引ニ依リ終ニ種名ヲ知ルニ至ルナ
リ、各種ノ下ニ更ニ簡單ナル記載ヲ附加スルモ前行諸索



諸員ハ悉ク剛直尾羽ヲ有シ以テ蟻吸亞族ト區別セラルト
ノ謂ニハ非ズ唯日本ニ産スル啄木亞族ハ皆ナ剛直ナル尾
羽ヲ有ストノコトマデト知ルベキナリ

鵯鳥ハ之ヲ言語モテ作りタル索引ニテ固定スルヲ屢々甚
ダ困難ナリ、左レバ本書中ノ索引ニハ鵯鳥ヲ含有セシム
ルヲ止メタリ、強テ之ヲ含有セシメント欲スルモ和産
鳥種ノ多數ニ在テハ其鵯鳥ハ如何ナル羽衣ヲ有スルカ未
ダ知識ナキヲ以テ到底望ム可ラズ、依テ鵯鳥ハ先ヅ其親
鳥ヲ得テ之ニ依リ固定スルノ他ニ道ナシ

精確ナル固定ヲ遂ゲンニハ羽衣ノ好狀ニ保存シアルヲ必
要ナリ如何トナレバ多クノ場合ニテハ僅ニ或ル一器官ノ
有様ヲ索引ノ目安ト爲シアレバナリ、例ヘバ翼ヲ以テ目
安ト爲シアルトキ在手ノ標品ガ翼羽ヲ脱シ將ニ新羽ヲ生
ゼントスルニ際スカ或翼ガ切斷若クハ甚ダシク摩滅シア
ルニ於テハ該標品ノ固定ハ望ム可ラス、少クモ之ヲ固定
シ得ルノ望甚ダ渺シト曰ハザルヲ得ズ

此書中掲出スル諸部ノ長短ハ必ズ成長シタル鳥ニテ計リ
尺度ハみりめーとるヲ用ヒタリ、計測ニハ必ズ分岐子ヲ
用ユルヲ必要ナリ、嘴ノ峰線(單ニ嘴峰^{クルメン})ノ長サヲ計ルニ
ハ額ニ於ケル羽毛ノ生際^{ヘギ}ヨリ嘴ノ尖端マデ、跗蹠ハ其脛
トノ關節點ヨリ以下中趾トノ關節點マデ、趾ハ根元ノ關
節點ヨリ爪端マデ、翼長ハ其屈曲ノキ前方ニ向ヒ存スル
角ヨリ最長風切ノ末端マデ(此際翼ヲ扁手ニ壓スルヲナ
シニ)、尾羽ハ分岐子ノ一脚ノ端ヲ中央ニ尾羽ノ間ヘ出來
得ルダケ根元マデ押入レ而シテ尾羽ノ末端ニ至ルマデノ
長サヲ計ルナリ

羽色ノ名稱ハるべると、うづぢうにー氏ノ著書(名ヲ下ニ
出ス)中ニ撰定セラレタルモノヲ用ヒタリ(Robert Ridg-
way: Nomenclature of Colors for naturalists, and Com-
pendium of Useful Knowledge for Ornithologists. 着色圖
版十葉及ビ外廓圖版七葉ヲ附ス、發行所ハ Little, Brown
& Co., 1886)

明治三十一年一月十五日

引中ニ引照シタル諸性質ハ再ビ出ダスナシ

右ノ方法ニヨリ諸索引ヲ通過スルモ最後ノ記載ガ在手ノ鳥ニ適合セザルヲ往々アルヲ免レザルベシ、ソハ何ニ由ルカト言フニ必ズ左ノ三原因ノ一ニ居ルナルベシ即チ
(一)著者ガ索引ノ調製中誤謬ニ陥リタルナキヲ保セズ、
(二)讀者ガ索引ノ應用ニ際シ誤謬ニ陥リタルヲモアルベシ、
(三)在手ノ鳥ハ未ダ曾テ知ラレザル羽衣ヲ有スルカ將タ從來日本ニハ發見セラレザリシ者若クハ全クノ新種ナルニ由ルナルベシ、以上第一ヨリ第三ニ至ル諸原因ハ最モ多ク有リ勝チノ順序ニ從ヒ列記シタルナリ

著者ノ誤謬ニ陥リタルハ何ニ由ルカト云フニ材料不充分、爲メ性質ノ見積違ヲ爲シタルカ或ハ單一ノ手落ちニ原由セズンバアラズ、其手落ちニ對シテハ余ハ謹デ讀者ノ恕ヲ請ハントス總テ人ノ業ニハ完全無缺ノモノナク殊ニ本書ノ如キ著述ノ第一刊ヲ編スルニ際シテハ多少ノ誤謬ハ殆ド免ル可ラザレバナリ、ソハ兎モ角モ讀者若シ本書中ノ誤謬ヲ摘撥シテ訂正ヲ加ヘラレナバ著者ハ大ニ感謝

ニ堪ヘザルベシ

讀者ガ索引ノ應用ヲ誤ルハ或ハ標品ノ檢査充分ニ精密ナラザルニ基キ或ハ索引ノ用法若クハ本書中餘儀ナク用ヒタル少許ノ術語ニ通ゼザルニ基因スルナルベシ、若シ索引ヲ用ユルニ際シ其應用ヲ誤リタリトノ疑念ヲ生ズルハ再三再四試ミテ終ニ種名ヲ發見スルノ好結果ヲ得ルニ至ルカ左モナクバ之ヲ發見セザルノ罪ハ決シテ自身ニ在ラズトノ確信ニ至ルマテカムベシ

後ノ場合ニ於テハ讀者ハ宜シク其固定シ能ハザル鳥ヲ専門ノ學士ニ示シテ質問スベシ蓋シ其果シテ前出第三項ニ屬スベキ者ナル哉否哉ハ獨リ専門家ノミ之ヲ斷定シ得ベケレバナリ

索引ヲ用ユルノ節忘ル可ラザルヲハ抑モ此索引タル唯ニ從來曾テ日本ニテ標品ヲ採集シタル鳥種ノミニ關係スル者タルヲ尙ホ又索引中利用シタル諸性質ハ決シテ目、族、屬等ノ性質ヲ網羅シタルニ非ザルヲ是レナリ例ヘバ啄木ヒンチ亞族ハ剛直ナル尾羽ヲ有ストアレド是レ決シテ該亞族ノ

(リニ) 後趾ハ他ノ諸趾ト同高ニ在リ

(ぬニ) 嘴ハ著シク鈎曲シ而シテ嘴根ニ柔軟ナル臘膜アリ

猛禽目 Accipitres

(ぬニ) 嘴ハ著シク鈎曲セズ(鈎曲スルハ嘴根堅ク臘膜ナシ)

(るニ) 嘴根ニ於ケル鼻孔上ニ軟皮ノ膨ラミタル瓣狀ヲ爲シテ垂ルアリ

鳩鴿目 Columbae

(るニ) 嘴根全ク堅ク膨ミタル軟瓣ナシ

燕雀目 Picario-Passerus

●本邦産淡水介類 (二) (第二版附)

岩川友太郎

余ハ曩ニ本邦産淡水介類ノ題號ノ下ニ先ツ田螺ノ種類ヲ記載セリ當時之レガ材料ト爲セル標本ハ帝國博物館所藏ノ在來品ノミニシテ自カラ採集セル者ニアラザリシ故ニ產地ノ正否ニ就キテモ多少不束ナル廉アリシヲ以テ爾來研究スルノ傍ハラ在地方辱知ノ諸君ニ依頼シテ幸ニ若干ノ新鮮ナル標本ヲ忝フスルヲ得タリ殊ニ昨年夏期休業中同館ヨリ出張ヲ命ゼラレ福島、宮城、青森ノ三縣下各地ニ於テ他ノ淡水産介類ト共ニ採集セル田螺ノ標本ハ二百十八點アリタリ是ニ於テ東北地方ニ於ケル田螺屬分布ノ狀

態ニ就キ其ノ概要ヲ窺フヲ得タルト同時ニ其ノ種別ニ就キ從來抱懷セル疑點ノ一斑ヲモ畧ホ氷解スルヲ得タレハ今マ田螺屬記載ノ補遺トシテ左ノ事實ヲ報告スルコト、セリ

こべると氏ガ記載セル本邦産ノ田螺ハ八種アリテ其ノ中三種ノ有無ハ甚タ疑ハシク自餘ノ五種ノ中ニモまるたにし(Pal. stelmaphora) 及ビながたにし(Pal. ingalissima) ノ二種ハ全ク特別ノ種ナレモ Pal. japonica, Pal. sclateri 及ビ Pal. oxytropis ニ種ノ分別ハ甚タ困難ニシテ恐ラク一歸不二ノ同種ナラントノ疑問ヲ豫シメ述べ置ケリ(第七卷第八十四號三五八葉及ビ同八十六號四一二葉ヲ參照セヨ) 而シテ japonica ト sclateri トノ區別ニ就キテハまゝてん氏モ既ニ疑ヲ附セリ然ルニこべると氏ハ之ヲ斥ゾケテ曰ク sclateri ニハ三條ノ稜線必ラス存在スルノミナラス色ハ黒ク殻ハ厚クシテ臍ハ淺ク殻口ハ楕圓形ニシテ其ノ下縁ハ japonica ノ如ク廣ク擴張セス尙ホ之ヲ約言スレハ螺塔堅固ニシテ殻口ノ右方ニ開張スルノ度

本書中採用シタル各種ノ學術的命名法ハ米國鳥學者聯
合ヨリ發布シタル命名法則ヲ嚴正ニ守リタルモノナリ
ユニオン
ゴードナフ・ノイメンクラチユール

該法則ノ大要領ハ種名命名ノ起元ヲりんね氏ノ自然系統
第十版ノ發刊セラレタル千七百五十八年トシ而シテ所謂
先行權ヲ除外ナク遵奉スルニアリ、此法則ノ要點ハ追々
進歩的動物學者間ニ廣ク採用セラル、ニ至ルヤ必セリト
今茲ニ豫言シテ不可ナカルベシト信ズ

種名ノ前ニ()中ニ夾ミタル數字アルハぶらぎすどん及
ビズラいる兩氏著ノ「日本鳥」(Bakiston Peyer: Birds
of Japan)中ノ番號ナリト知ルベシ

！○目ノ索引○！

此所ニ出ス目ノ順序ハ系統ニ關係ナシト知ルベシ(譯者申ス
目名ノ下ニ之ヲ記載セル頁數ヲ出スベキナレド未來ノ雜誌ノ
頁數ハ豫知シ難ケレバ今ハ略ス)

(51) 尾羽ヲ缺ク(足ハ瓣狀ナリ)……………カイツブリ
鸕鷀目 Podiceps

(い) 尾羽アリ

(ろ) 鼻孔管狀(足ハ蹠ヲ有ス)……………官鼻目 Tubinases

(ろ) 鼻孔管狀ヲ爲サス

(は) 嘴ハ板齒ヲ有ス(嘴軟皮ヲ被ムル)……………雁鴨目 Anseres

(は) 嘴ハ板齒ヲ有セズ

(に) 四趾トモニ蹠ヲ以テ連續セラル(全蹠足)……………鵞鵒目 Segnapodes

(に) 全蹠足ニ非ズ

(ほ) 跗蹠甚ダシク扁平ニ三趾間ニ蹠アリ……………善潛目 Eudytae

(ほ) 跗蹠ハ多少圓筒狀ナリ、然ラザレバ趾間ニ蹠ナシ

(へ) 前三趾間ニ蹠アリ而シテ跗蹠ハ尾羽ヨリモ短シ……………鵞目 Gavine

(へ) 前三趾間ニ蹠ナシ(或ハ蹠アリテ跗蹠ハ尾羽ヨリモ長シ)

(と) 眼前部裸出ス而シテ後趾長ク且ツ他ノ諸趾ト共ニ同シ高サニ
在リ……………鸕鷀目 Herodii

(と) 眼前部ニ羽毛ヲ生ズ(然ラザレバ後趾短ク且ツ他ノ諸趾ヨリ
モ高ク在リ)……………鵞族 Gruidae

(ち) 脛ノ下部裸出ス而シテ外趾及ビ中趾ハ全長全ク分離ス(或ハ
若シ脛ノ全部羽毛ヲ被ムルハ嘴長ク軟ク且ツ其兩側ノ殆ド
全長ヲ走レル縱溝アリ)……………鵞目 Scolopax rusticola

(ち) 脛ノ下部裸出ス而シテ外趾及ビ中趾ハ全長全ク分離ス(或ハ
若シ脛ノ全部羽毛ヲ被ムルハ嘴長ク軟ク且ツ其兩側ノ殆ド
全長ヲ走レル縱溝アリ)……………鵞目 Scolopax rusticola

(ち) 脛ノ下部裸出ス而シテ外趾及ビ中趾ハ全長全ク分離ス(或ハ
若シ脛ノ全部羽毛ヲ被ムルハ嘴長ク軟ク且ツ其兩側ノ殆ド
全長ヲ走レル縱溝アリ)……………鵞目 Scolopax rusticola

(ち) 脛ノ下部裸出ス而シテ外趾及ビ中趾ハ全長全ク分離ス(或ハ
若シ脛ノ全部羽毛ヲ被ムルハ嘴長ク軟ク且ツ其兩側ノ殆ド
全長ヲ走レル縱溝アリ)……………鵞目 Scolopax rusticola

(ち) 脛ノ下部裸出ス而シテ外趾及ビ中趾ハ全長全ク分離ス(或ハ
若シ脛ノ全部羽毛ヲ被ムルハ嘴長ク軟ク且ツ其兩側ノ殆ド
全長ヲ走レル縱溝アリ)……………鵞目 Scolopax rusticola

(ち) 脛ノ下部裸出ス而シテ外趾及ビ中趾ハ全長全ク分離ス(或ハ
若シ脛ノ全部羽毛ヲ被ムルハ嘴長ク軟ク且ツ其兩側ノ殆ド
全長ヲ走レル縱溝アリ)……………鵞目 Scolopax rusticola

(ち) 脛ノ下部裸出ス而シテ外趾及ビ中趾ハ全長全ク分離ス(或ハ
若シ脛ノ全部羽毛ヲ被ムルハ嘴長ク軟ク且ツ其兩側ノ殆ド
全長ヲ走レル縱溝アリ)……………鵞目 Scolopax rusticola

(り) 後趾ハ他ノ諸趾ヨリモ高ク在リ……………鵞目 Gallinae

版ニ現ハセル第五圖ト殆ント同一ニシテこべると氏ノ記

載ト亦能ク相符合セリ然レトモ總數十四點中四個ハ稜線ノ角度或ハ低ク或ハ全ク消滅シテ其ノ殼形ハ *schleri* 若シクハ *japonica* ニ近似セリ稜線ハ多ク三條アリテ各螺

層ノ表面ハ三帶ニ等分セラル、ト雖モ或ハ第一線ト第二線トノ間ニ更ニ二條ノ稜線ヲ具ヘ而シテ縫接上ニ走レル第三稜線ハ著ルシク突隆スルカ故ニ縫接ヲシテ深溝狀ヲ成サシムルモノアリ本種ハ今回ノ採集品中否ナ博物館ノ所藏品中又余ノ嘗テ目撃セル田螺中ノ最大品ニシテ殼高七〇、大徑五五、口長三九、口徑二九「み、め」アリ

こべると氏ノ測定ニ據レハ *japonica* ハ本邦產田螺中ノ最大ナル者ノ如クニシテ殼高五四大徑四二口長二八口徑二五「み、め」ヲ表示シ尙ひるげんどるふ氏ハ殼高七二「み、め」ノ絕品ヲ獲ラレ又まゝてん氏ノ標本ハ余ノ測定セル者ヨリモ更ニ大ナリト之ニ附言セリ而シテ同氏ノ *oxytropis* ハ僅ニ殼高四八大徑四二口長二六口徑二二「み、め」ヲ算セリ之ヲ山形產ノ大サニ比スレハ其ノ差少ナシトセス

若シ大サノ一點ヲ以テ言フ時ハ山形產ハ *oxytropis* ヨリモ *japonica* ニ近カルベシ然レトモ殼ノ形狀ニ於テハ純粹ノ *oxytropis* ナリ左レハ殼ノ大サハ種類分別ニ多クノ價値ヲ有セザルコト明ラカナリ

宮城縣下品井沼ニ採集セル標本中ニハ *japonica* ト *oxytropis* ト二種ノ形態ヲ見出セリ十八點中八個ハ幼稚ニシテ純粹ノ *oxytropis* 形ヲ呈シ餘ノ十個ハ *japonica* 形ヲ呈セリ而シテ本產地品ノ特點ハ殼面全ク平滑ニシテ鮮カナル橙黃綠色ヲ帶ビ殼頂ハ其ノ老大品ト雖モ磨滅スルコトナクシテ頗ル美麗ナリ幼殼ノ形ハ *oxytropis* ニ相違ナシト雖モ稜線ノ凸度少シク低キ點ニ於テ山形產ノ幼殼ト些々異ナレリ

猪苗代湖畔長濱ノ沼ニ採集セルモノハ殼ノ形狀及ヒ厚サ等ニ於テハ正シク *schleri* 種ナルカ如シト雖モ稜線ノ狀ハ全ク *oxytropis* ニシテ幼殼ハ亦純粹ノ *oxytropis* ナリ青森縣下西津輕郡車力村新堀產ハ *schleri* 種ノ形狀更ニ能ク一定ノ變化甚タ少ナシト雖幼殼ハ皆 *oxytropis* ナリ

少ナキハ本種ノ特徴ナリ其ノ他之ト區別スベキ點ハ各螺層ノ上縁傾斜スルノ度低クシテ各螺層膨起スト(Kobelt's

Fauna Molluscorum Extramarinum Japoniae p. 121)

Oxytropis ナル種名ハベンソン氏ガ印度産ノ標本ニ初メテ附與シタルモノ、如シこべると氏之ニ附記シテ曰ク日本ニ産スル者ハ之ト同種ニシテ其ノ特徴ト爲スベキ點ハ殻質薄ク透明ニシテ體層(Body whorl)ハ著ルシク膨張シ殻頂ハ説ク尖リ螺層ハ六七階アリテ上方ノ螺層ハ膨起セザルガ故ニ縫接ハ淺ク各螺層ヲ卷旋セル三條ノ稜線ハ著明ニシテ三條中一線ハ縫接ノ直上ニ走り且ツ體層ニ於ケル各稜線ノ末端ハ外唇縁ニ至リテ銳角ヲ成セリ云々ト

以上三種ハ果シテ別種ナルカ將タ產地上ノ變種ニ過キザルカ之レヲ判斷スベキ一手段トシテ余ハ先ツ田螺各種ノ懷孕セル幼稚ノ殻ヲ調査センコトヲ勉メタリ然ルニ彼ノ全ク別種タルまゐるたにしノ幼殻ハ(第二版第一圖)節色ニシテ四個ノ螺層ヨリ成リ各螺層ハ肩圓クシテ表面ニ極

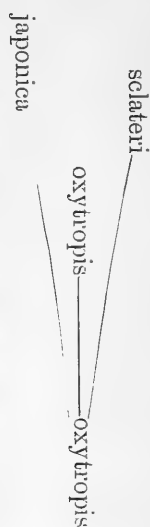
ハメテ細微ナル數多ノ卷線ヲ具ヘタリ而シテ japonica, sclateri, oxytropis ノ三種孰レカニ屬スル者ノ幼殻ハ些ノ綠色ヲ帶ビ螺層ハ多ク五個アリテ稜線ハ著ルシク隆起シ外唇縁ニ至リテ銳角ヲ成シ且ツ各螺層ハ膨張セスシテ上方ヨリ漸々下方ニ向テ傾斜スルカ故ニ殻ノ全形ハ菱狀ヲ成シテ殻頂ハ銳ク尖レリ第一ヨリ第五ニ至ルマテ五圖ヲ對照セハ其ノ別自カラ判然タルベシ

第六圖ハ信州諏訪ノ中學分校ニ於テ博物教授ノ任ニ當レル川面松衛君ノ惠贈ニ係レル諏訪湖産ながたにしノ幼殻ニシテ眞ノ孕兒ニ非ザルガ如シト雖モ前二者ニ比スレハ其ノ區別自カラ明瞭ニシテ贅言ヲ要セサルカ如シ

今回採集セル地方ハ東北ノ三陸ニ跨カリ田螺ヲ採集セル池湖、溝渠及ビ水田ハ二十ヶ處内外ニ上レリ是ヨリ各採集地ノ標本上ニ現ハレタル japonica, sclateri, oxytropis 三種ノ變狀ヲ論セン

福島縣下猪苗代湖畔山形村ノ溝中ニ獲タル者ハ疑モナク能ク固有ノ oxytropis 形ヲ呈シ余カ曩ニ第七卷ノ第十九

似タリ然レハ前條三種ノ變遷ニ就キテ系統發生ノ順序ハ
左ノ如クナルベシ



前述ノ如クナルヲ以テ右ノ三種ヲ獨立ノ種ト認ナスハ全
ク人爲的ニシテ實際ニ於テハ到底之ヲ分別スルコト能ハ
サルナリ余ハ本誌第七卷第八十四號三五八葉ニ *japonica*
tschleri トハ同種ナルベキヲ以テ命名先有權ノ法ニ從
ヒテ *sclateri* ノ名ヲ廢シ *japonica* トスルコト穩當ナラン
ト述べ又全八十六號四一二葉ニ *oxytropis* ナル者ハ元ト
japonica ヨリ分化セシモノナラント述べ置キタレドモ爾
來研究セル成績ニ據レハ此ノ說ヲ變更シテ其ノ誤謬ヲ訂
正セザルヲ得ス即チ *oxytropis* ハ基本ノ形態ニシテ *Pal.*
japonica von Martens (1860) *Pal. sclateri* von Fraenfeld
(1865) ナルニ比スレハ其ノ命名ノ年月モ最モ古クベんそ
ん氏ノ此ノ名稱ヲ下タセシハ實ニ千八百三十六年ナルカ

故ニ三種ヲ合併シテ *oxytropis* ト命名シ變移ノ傾向顯著
ナル者ニハ *var. japonica* 或ハ *var. sclateri* トスルコト適
當ナルカ如シ

まゐるたにハ全形圓ク各螺層膨脹シテ其ノ表面ニ三條ノ
點線ヲ有スルノ一事ニ於テ全ク他ノ種類ト異ナリ又前條
ニ述べタルカ如ク孕生ノ時ヨリ既ニ殻ノ形質ヲ異ニセリ
今回ノ採集地ニハ到ル處トシテ本種ヲ獲サルコトナク品
井沼、廣淵、猪苗代、車力、青森、淺蟲、浦野館及ヒ小河原沼
ノ八ヶ處ニテ之レヲ採集セリ然レハ本種ハ *oxytropis* ト
共ニ本邦ニハ極ハメテ普通ノ田螺ナルカ如シ而シテ今回
ノ調査ニ據レハまゐるたにハ水田溝渠ノ如キ水ノ淺クシ
テ暖カナル處ニ棲ミ *oxytropis* ハ池或ハ湖水ノ如キ水深
クシテ冷カナル場處ニ棲息スルカ如シ其ノ理由ハ如何ナ
ル關係ニ原因スルカ未タ明ラカナラサレドモ是ハ今回發
見セル一奇事ニシテ將來研究スベキ一事ナリ
ながたにハ今回ノ採集地ニ於テ一モ獲ル所ナシ博物館
所藏ノ標本モ尾張、琵琶湖及ヒ諏訪湖三ヶ處ノ産ノミニ

明治三十一年一月十五日

宮城縣下廣淵沼産ニハ *oxytropis* ヲリ *sclateri* ニ變移スル狀態一層明瞭ニシテ幼殻ハ全ク *oxytropis* 形ニシテ成長スルニ隨ヒ漸々 *sclateri* 形ヲ現ハセリ然レモ *japonica* 形ニ變遷セントスルノ傾向ハ極ハメテ微弱ナリ青森縣下上北郡小河原沼産ハ以上三種ノ形態變遷ノ關係ニ就キテ余ニ無上ノ興味ヲ感ゼシメタリ以上三種ハ相混合セルノミナラス一個ニシテ二種ノ形ヲ兼備セルアリ又中ニハ其ノ孰レニモ屬セスシテ全ク特別ノ一變種タルカ如キ形狀ヲ呈スルモノアリ蓋シ二十五點ノ中 *sclateri* 形ハ最も多クシテ幼殻ハ皆ナ *sclateri* 形ナリ第二版ニ於テ第七、八、九及ビ十一ノ四圖ハ *sclateri* 形ニ屬シ第十圖ハ純全タル *oxytropis* 形ニシテ第十三圖ハ *japonica* 形ナリ而シテ第十二圖ハ其ノ孰レニモ屬セサルカ如キ一變態ニシテ螺塔ハ尖塔狀ヲ成シ殻頂ヨリ漸々下方ニ傾斜シテ各螺層ハ殆ント毫モ膨脹セス表面ハ全ク平滑ニシテ淡綠色ヲ帶ビ稜線ハ極ハメテ細微ニシテ唯々體層ノ縫接上ニ走レル一線ノミ些々明瞭ナリ又右ノ *sclateri* 形ヲ呈スル者

ニ於ケル稜線ノ狀ハ寧ロ *oxytropis* ニ近クシテ兩様ノ形態ヲ合併セリト謂フベシ

以上ハ今回ノ各採集地ニ於ケル田螺屬變遷ノ概要ナリ之ヲ要スルニ產地ニ依リ變種ノ傾向上ニ多少ノ異同アレドモ幼稚ノ殻ハ孰レモ *oxytropis* 形ヲ呈シテ成長スルニ隨ヒ或ハ *sclateri* ト成リ或ハ *japonica* ト成リ又或ハ *oxytropis* 形ヲ繼續スルニ過キス即チ品井沼産ニ於テハ *japonica* 形ニ變移セントスルノ傾向強ク長濱車力及ヒ廣淵ノ産ニハ孰レモ *sclateri* 形ノ變向強クシテ小河原沼産ハ以上三種ノ變化ヲ同時ニ表出シ且ツ幼時ノ *oxytropis* 形ヨリ漸々他ノ形態ニ變化スルノ狀ヲモ併セテ之ヲ視ルベシ殼質ノ厚薄強弱ハ *sclateri* ト *oxytropis* トニ隨ヒテ多少ノ差アリ即チ *sclateri* ノ殼質ハ厚クシテ堅牢ナレトモ *oxytropis* ノ殼ハ比較的ニ薄クシテ重量輕シ殻頂磨滅ノ度及ビ色澤ノ如キハ產地ノ境遇ニ應シ臍孔ノ深淺及ビ稜線ノ銳鈍有無等ハ變遷ノ方向ニ隨ヒテ更ニ一定セザルモノ、如クニシテ種別ノ徵候ト爲スニハ極ハメテ不充分ナルニ

氏ハ蚯蚓ノ Prostate ハ下等貧毛類ノ Atrium ニ相當スルモノト考ヘタリ然レモ曰ヘラク蚯蚓ノ中ニモ此部分ハ種類ニヨリ種々異リ總テノ貧毛類ニ於テ此部分ヲ Atrium ト稱センカ Acanthodrilus ノ如キ此部分ハ他ノ室ニ開カス他ノ管ニ通セズ直ニ體外ニ開クヲ以テ不都合ナリ又凡テヲ Prostate ト呼ンカ Tubifex ノ Atrium ノ如キ全ク腺ノ構造ヲナザズ然ルニ之ヲ Prostate ト云ヘバ自然腺トノ考起リ易ク奇ニ聞ユ然レバトテ囊狀部ヲ Atrium ト稱シ梨狀細胞群ヲノミ Prostate ト呼ンカ Tubifex 以外ノ種類ニテハ此二ノ部分ハ合シテ唯一ノ構造ヲナス故ニ之等ノ煩ヲ避ン爲ニハ凡テ之等ノ部分ヲ總稱シテ當テ貧毛類中ニ用ヒタル「ナキ Spermiducal gland」ト呼ン「コソ」適當ナラメト

斯ク此部ニツキテ諸説紛々タルモ理ナリ今暫ク他族ハ之ヲ措キ唯 Tubificidae ニ屬スル種類ヲノミ通覽スルモ此部分ノ種々ニ異リタル相互ノ相對部ヲ見ル「容易ナラズベダー」氏ハ此族ノ此器官ニ就テ曰ク

尤モ簡單ナルハ Hyodrilus ニ於テ見ル所ニシテ Tubifex 等ニ見ル格段ナル膨ハ此 Hyodrilus ノ簡單ナル腺囊ノ變化シタルモノト考ヘラル Branchiura ニ見ル囊ハ最早輪精管ヲ受ケズシテ唯之ノ盲囊トナリ此盲囊ハ Tubifex 等ノ Prostate ト相當スルモノニシテ Bothrioneuron ノ外其他ノ種類ニテハ此囊内腔甚タシク小ク成リ或ハ全クナクナレリ然レモ Tubifex ノ Prostate ノ細胞ハ Branchiura ノ腺細胞ノ唯一部ニ相當スルナラン此事ハ Telmatodrilus ニ見ル一ノ連綿タル腺細胞層ハ斷レテ數群トナレルヨリシテ然ルヲ見ルヲ得ベシ之等ヨリシテ考フレバ Bothrioneuron ノ Paratrium ハ Branchiura ニ於テ見ル大ナル腺囊ニ相當スルニアラズシテ恐ク一箇新奇ノ構造ニ屬スルナラント

然ラバ Branchiura ノ盲囊ノ内面ヲ被ヘル表皮細胞ハ Tubifex ノ Atrium ニ當ルヤ Hyodrilus ノ膨ハ Tubifex ノ Atrium 及 Prostate ノ兩方ニ相當スルヤ否ヤ又 Branchiura ノ盲囊ニ相當スルヤ否ヤ之等ニ就キテハベダー

シテ前ノ二種ニ比スレハ其ノ產地ハ極メテ狹隘ナルカ如ク又東北地方ニハ全ク之ヲ産セサルヤ否ヤモ注目スベキ一事ナリ博物館ノ諏訪湖産本種ノ標本ハ唯タ一個ニシテ甚タ不満足ナリシカ故ニ歸京後辱知川面君ニ其ノ採集ヲ依頼セシニ立ロニ數點ヲ贈リ吳レタリ之ヲ以テ視レハ本種ハ同湖水ニ普通ナルカ如シ田螺屬ノ分布ニ就キ中國以南以西四國九州琉球臺灣邊ニハ如何ナル狀況ナルカ余ノ將來更ニ研究セント欲スル所ナリ終リニ臨ンテ一言ス余ノ今回ノ採集及ヒ研究上ニ就キ始終緊要ノ補助ヲ與ヘラレタル松浦歡一郎堀川勇兩君ニ向ツテ厚キ感謝ヲ表セントス

● Tubificidae ノ Spermiducal-glands ニ就テ
(第二版附)

高山 虎 太

貧毛類(Oligochaeta)ニ於テ Spermiducal glands ト云フ詞ハベダー氏ノ創ムル所ニシテ輸精管ノ末部複雑ナル構造ヲ呈スル所ヲ指シ以前ハ此部分ハ Atrium 又 Prostate

杯種々ノ語ヲ以テ顯ハサレタリ氏カ始メテ此語ヲ用ユルニ至リタル所以ヲ一言セバ

貧毛類中 Tubificidae ニ於テハ輸精管ノ末部膨ミタル所アリテ此所ニ小キ腺附着セリくらばレで氏ハ此膨部ヲ稱シテ Atrium ト云ヘリ(腺部ハ Prostate 又 Cement gland 杯人ニヨリ其稱ヲ異ニス)普通ノ蚯蚓(Earth-worms)ニ於テハ輸精管ハ大ニ異リ Tubificidae ニ於テ見ル Atrium 様ノモノナク之ニハ複雑ナル腺アリテ輸管ニヨリ輸精管ノ外開口近クニ於テ之ニ開クうにらんと氏ハ此腺ヲ稱シテ Prostate ト云ヘリ此下等貧毛類ノ Atrium 蚯蚓ノ prostate ト稱スル部分ハ其種類ノ異ルニ從ヒ其形モ亦種々ニシテ其各部分モ人ニヨリテ各其稱ヲ異ニシ彼此ノ關係ニ就キテモ種々説アリうにぞとす氏ハ蚯蚓ノ Prostate ハ Tubificidae ノ Cement-gland ニ當ルトシベリー氏ハ Eudrilus ハ Vesicula-seminalis ハ水棲貧毛類ノ Atrium ニ當ルトシベンはむ氏ハ上部ハ Prostate ニ當リ Vas deferens カ開キタル下部ハ Atrium ニ當ルトシベダー

シクシ腺細胞群ト連絡ヲ絶チ直接ニ余ノあとりある管ト連リ Paratorium ノミ腺細胞ヲ有シテ己ノ輸管ニヨリあとりある管ト別ニ交接器ニ開キタルモノト考ヘラレ

第二 Branchinura ニ見ル形ハ第一ニ比シ腺細胞ノ消失少キモ Atrium 及其輸管ハ第一ト同シタナリばらあとりある管力大ニ其長ヲ減シタルモノトシ

第三 Bohrioneuron ニテハ Atrium ト Paratorium ト唯僅カノ腺細胞ヲ有シテ互ヨリ離レ Atrium ノ膨ノ部分長キ間ニ擴カリ Paratrium 及び其輸管力大ニ其發達ノ度ヲ減シタルモノトシテ考ヘラル此場合ニ於テハ余ノ所謂 Paratrium ハうにぞす氏力此種ニ於テ Paratrium ト呼ビシ部分ト相當ス余ノ此詞ヲ用ヒタルハ抑之カ爲ナリ

第四 Psammoryctes, Vesicula seminalis ト稱スル部分ハ余ノ Atrium ニ當リ尙長キ管ニヨリテ交接器(うにぞす氏ノ Atrium) ニ開キ之ニテ見ル Prostate ハ Paratrium カ其輸管ノ長ヲ減シテ交接器ニ開カス直ニ Atrium ニ開クモノトシテ考ヘラル Lophochaeta, Tubifex ニ於テ見ル

形ハ慥ニ此 Psammoryctes ノニ關スルヤ明ナリ

第五 Hyodrilus ノハ原形ノ Paratrium 及其輸管トあとりある管ト力共ニ全クタナリ唯僅カニ Atrium ノミヲ殘シ之ヨリ直ニ交通器ニ通スルニ至リタルモノ、如シ第六 最後ニ尤モ興味アルハ Phreodrilus ニ見ル形ニシテ之ニテハ全ク膨タル部分ナク腺細胞ナク唯輸精管ニ附屬セル長キ盲囊狀ノ附部アリ此二管ノ合スル少シ前ヨリ末端ニ至ルマテ一ノ囊中ニ收マレリ此囊ハ余ノ新種ニ於テ見ル囊トヨク相類セリ此形ハ原形ノ Atrium ノ膨ナクナリ Paratrium 及其輸管ハ唯盲囊狀ノ附部トシテ存シ一ノ腺細胞ヲモ殘サ、ルニ至リタルモノ、如シ

故ニ余ハベダー氏ノ所謂 Spermiducal-glands ヲ二部ニ分チ一ハ Atrium 及其輸管ニハ Paratrium 及其輸管トセント欲ス即其第二ニ屬スルハ Hesperodrilus 及 Branchinura ノ腺囊 Bohrioneuron ノ Paratrium Psammoryctes, Lophochaeta 及 Tubifex ノ Prostate Phreodrilus ノ盲囊附部トシ Atrium ト稱スヘキハ Bohrioneuron ノ Atrium

氏亦之ヲ明示セザルガ如シ

Branchiura ノ場合ニ於テハ之ヲ *Ilyodrilus* ノト相當スルモノトシ唯輸精管ノ開口點ガ異ルノミト考ヘ得ルモ茲ニ *Hesperodrilus albus* ナルモノアリベダー¹氏ノ記載ニ Branchiura ノト同シク腺部カ盲囊ヲナシ唯異ルハ腺細胞層ノ薄キト此腺部カ固有ノ輸管ヲ有シ輸精管ト交通セズ長キ進ノ後ニ此二管ハ各交接器ニ開クト之ヲ示スニ圖ヲ以テセサルモ想像スルニ第二圖ノ如キモノナラン此種ノ此腺部ハ慥カニ Branchiura ノ盲囊ニ當ルナラントハベダー¹氏モ亦之ヲ許セリ然ラバ Branchiura ノ盲囊カ *Ilyodrilus* ノ膨ト相當スルモノトセハ *Hesperodrilus* ノモ亦之ニ當ルモノトセザルベカラズ然レモ *Ilyodrilus* ノ膨ガ斯ル長キ輸管ヲ取リテ斯クマテ隔リタル所ニ退キタリトハ信シ易カラス

斯ノ如ク此族ノ此器官ニ就テベダー¹氏ノ説明ハ未ダ悉ク之ヲ信スベカラス之等凡テ相互ノ關係ヲ示スニ尤モ便利ナル形ハ余ガ新ニ見出シタル新種(此種ノ記載ハ後日

ニ讓ル)ニ於テ之ヲ見ル其構造ハ

輸精管ハ一ノ大腔ニ開ク此腔ノ内壁ハ表皮細胞アリテ其外圍ニハ厚キ筋層アリテ之レヲ包ムニ腺細胞ノ厚キ層ヲ以テス此腔ハ末次第ニ小クナリ遂ニ長キ管トナレリ此腺細胞群ノ内ニ納マリテ第二ノ室アリ其構造第一ノト全ク同シク而シテ此室ハ第一ノ腔ト直接ニ通セスシテ自己ノ輸管ヲ有シ第一ノ輸管ト密接シ各筋層ヲ有シ共ニ Penitonenia ニヨリテ包マレ長キ彎曲ノ後各交接器ニ開ク余ハ今輸精管ト通スル第一ノ膨ヲ Atrium トシ第二ノ膨ヲ Paratorium ト稱セント欲ス之等二管カ腺細胞群ヲ出ルヤ直ニ一ノ囊中ニ入込ミ此囊ハ交接器ノ末端マテ之ヲ包メリ斯ク腺細胞群中ニノ膨アリテ各其輸管ヲ有スルヲハ既知ノ種類中未タ嘗テ之ヲ見ズ今此形ヲ基トシテ他ノ種類ヲ檢スレバ此族中ニ見ル凡テノ形ハ之ヲ説明スルニ困難ナラズ

第一 *Hesperodrilus* ニテハ原形ノ腺細胞大ニ減シ余カ所謂 Atrium ガ其膨ヲ失ヒテ輸精管ノ部分ト其大サヲ同

述ベント欲ス。

ふとみずねび

Peneus latissulcatus nov. sp.

本種ハくるまねびニ酷似ス、故ニ委シク検査スルニアラザレバ此ト區別スルコト難シ、殊ニ雄ノあるこゝる漬標本ヲ見テハくるまねびニアラズトスルモノ殆ンドナカルベシ、實ニ本種トくるまねびトノ差ハ極メテ些細ノモノナリ、然レドモ生鮮ノモノニテハ本種ニハくるまねびノ如キ條紋ナキヲ以テ區別スルコト左程困難ニアラズ。触狀突起ニハ上側ニ十個下側ニ一個ノ齒アリ、此突起ハ甲ノ長サノ凡ソ五分ノ二ニ當リ、くるまねびノモノニ比スレバ短シ。

甲ノ上面正中線ニアル三條ノ溝ハ殆ンド甲ノ後縁ニ達スルコトくるまねびニ於ケルガ如シト雖、兩側ノ溝ハ中央ノモノヨリ幅ヤ、廣シ、是レ亦くるまねびト異ナル點ナリ、然レドモ幼稚ノモノニ於テハ此點ハくるまねびト同ジク三條ノ溝ハ其幅殆ンド相等シ。

本邦産くるまねび類及ヒ其分類(續)(岸上)

第一觸鬚ノ鞭狀部ハ甚ダ短ク其柄ノ前二節ノ長ニ超ユルコト稀ナリ、第一及ビ第二對ノ脚ノ第二節ニ各一棘アリ。受精腔ノ左右兩瓣ハ石灰質ニ化スルコトナク柔ニ且ツ前後ニ長ク體ノ正中線ニテ相接ス、中央ノ瓣ハ爲ニ隱レテ見ヘズ。

雄ノ交接器ハ第一腹肢ノ内枝ノ合シタルモノナリ、縦ニ疊マレ前端中央ニ二個ノ小突起アリテ後方且ツ下方ニ曲レリ。

第四腹環節ヨリ背面正中線ニ隆起アリ、尾環節中央ニハ深ク且ツ輪廓判明ナル溝アリ、此環節ノ兩側ニハ三對ノ可動的棘アリ。

色ハ全體淡褐色或ハ灰色ナリ、扇形部ハ美麗ニシテ邊緣ニハ紫色、藍青色相次キ其外ニ朱色ノ細毛生ス、上面ノ隆起(甲及ビ第四腹環節以後ノ正中線)ハ黒ク、各腹環節下縁ニ近ク紫色ノ小斑アリ、くるまねびニ見ルガ如キ條紋ナシ。

本種ハ未ダ記載セラレタルヲ知ラズ、先ツ稀有ノモノト

Psammyrctes の *Vesicula seminalis*、*Lophochaeta* *Tubifex* 及 *Hyodrilus* の *Atrium* トシ *Hesperodrilus*, *Branchiura* 及 *Phreodrilus* ニテハ之ニ相當スル部分ハ膨ナク輸精管ノ他ノ部分ト區別シ得サルニ至リタルモノナラシ

以上述タル如ク余ノ新種ニ於テ見ル形ヲ以テ果シテ此族中此器官ノ原形ナリトナシ得ルヤハ未タ正確ナル論據ヲ有セサルト同時ニ此考ノ無理ナルヲ慥ムルニ足ルノ論文モ未タ見出シ得ズ兎ニ角相互ノ關係及其相對部ヲ説明スルニハ實ニ便利ナル形ナルヲハ明ナリ暫ク記シテ江湖諸彦ノ高見ヲ仰クノミ

圖解

原書ヨリ寫シタルモノハ形ハ原圖ニ從ヒ各部ノ構造ハ多少模式的ニシ各部ノ名稱著者ノ用ユル所ニヨル 濃線ハ表皮層 施點部ハ腺部、施條部ハ筋層ヲ顯ス

第一圖 *Bohrioneuron vejdoskyannu*(すゑくノ原圖ヨリ)

1, *Sperm-duct*. 2, *Atrium*. 3, *Paratrium*.

第二圖 *Hesperodrilus albus*.(やだゑノ記載ヨリ余ノ想像セルモノ)

1, *Vas deferens*. 2, *Glandular sac*. 3, *Its duct*. 4, *Penis*.

第三圖 *Branchiura sowerbii*(やだゑノ原圖ヨリ)

1, *Vas deferens*. 2, *Atrium*. 3, *penis*.

第四圖 *Phreodrilus subterraneus*(やだゑノ原圖ヨリ)

1, *Vas deferens*. 2, *Coeccal appendage*. 3, *Atrium*. 4, *Penis*.

第五圖 余ノ新種 1, *Vas deferens*. 2, *Atrium*. 3, *Its duct*. 2, *Paratrium*.

3, *Its duct*. 4, *penis*. 5, *Peritoneal sac*.

第六圖 *Hyodrilus coccineus*(すゑくノ原圖ヨリ)

1, *Spermduct*. 2, *Atrium*. 3, *Penis*.

第七圖 *Psammyrctes barbatus* (Grube)(うゑすゑノ原圖ヨリ)

1, *Vas deferens*. 2, *Vesicula seminalis*. 3, *Kittidrus*. 4, *Kittikanal*.

5, *Atrium*.

第八圖 *Lophochaeta*(すゑくノ原圖ヨリ)

1, *Spermduct*. 2, *Atrium*. 3, *Prostate*. 4, *Penis*.

第九圖 *Tubifex* 1, *Vas deferens*. 2, *Atrium*. 3, *Prostate*.

● 本邦産くるまび類及ヒ其分類

(第八卷三七四ページノ續)

岸上 鎌吉

第八卷九十六號三七四ページニ於テ予ノ是マデニ見タルくるまび類ヲ分類表ヲ以テ示シ各種ノ關係ヲ知ルノ一助トナシタリ。

今回ハ本誌ニ於テ未ダ讀者諸君ニ紹介セラレザル種類ヲ披露シ、夫ヨリ前ニ述ベタル各種ノ關係ヲ尙一層詳シク

Peneus lamellatus De Haan.

殻ハ全面細毛ヲ以テ被ハル、舳狀突起ハ幅廣ク短ク、眼ト其長ヲ同フス、齒ハ九或ハ十、甲ノ前隅ニ齒アリ。

第一對ノ脚ニハ第二及ビ第三節ニ棘アリ、第二對ノ脚ニハ第二節ニ棘アリ、又第二對ノ脚ノ間ニハ二本ノ太ク長キ棘對生ス。

腹部ニハ第二環節ヨリ隆起アリ、第三環節ニ於テ殊ニ著シ。

雄ノ交接器ハ左右相稱ニアラズ、左ノ半分ハ右ノ半分ヨリ長シ、大體ハあかゝびノモノニ似タリ。

尾環節ハ第六腹肢ト畧ホ其長ヲ同フス、其中央ニハ淺キ溝アリ、又其兩側ニハ三對ノ可動的棘ト一對ノ不動的棘トアリ。

大サハ二寸(雄)。

予ハ只越中魚津産ノ雄ノ標本只二個ヲ知ルノミ、どはーん(しーぼるど日本動物誌)ハ北海道宗谷産ノ標本ニ就テ記載セリ、此にびハ何ト稱セラル、ヤ未ダ知ラズ、故

ニ便宜ノ爲メほつこくにびノ名ヲ附シタリ。
此にびハ凡テノ部分ニ於テあかゝびニ似タレドモ舳狀突起ノ短カクシテ廣キ點ニテ異ナレリ。

附言 第八卷九十六號ニくるまにび類交接ニ用ユル奇妙ナル附器ト題シテ記載シタルモノハ精包ノ附器ニシテくるまにびニ於テハ内部ニ隠レタル楔狀部分即チ精包ナルコトヲ知レリ、又しはにびニ於テハ半月形ノ瓣ノ内ニアルモノ是ナリ、故ニすぺんすべーとノ Thely-cumト呼ビタルモノハ受精腔ト云フコト適當ナラン、此事ハあるとまんモ短カク記載セリ、精包ノ附器餘リ能ク目ニツクヲ以テ肝要ノ精蟲ノアル所ヲ注意薄カリシナリ、尙此ニ就テハ面白キコトアレバ追テ報告スベシ。

雜 錄

●博物學教室へ行幸 去る十二月廿二日 天皇

陛下には本郷なる帝國大學へ行幸あらせられたる御博物

思ハル、予ノ初メテ本種ノ標本ヲ見タルハ昨年九月ニシテ相模下浦産れほもねびトシテ雌二尾ヲ日本橋魚市場ヨリ持來レリ、次ニ同年十月ニ二回品川及ビ羽田産もねびトシテ四寸程ノモノヲ數多持來レリ、もねびノ名ハ本種ノ外ニ普通ナル別ノモノアルヲ以テ予ハ便宜ノ爲ニふとみづねびノ名ヲ附シタリ。

本種全體ニ於テハくるまねびニ似、交接器ニ於テハくるまねびト異ナラズ、然レドモ何レノ種類ノ變種トスルヨリモ別種トスル方適當ナリト信ズ、ちやれんじやー報告ノ濠州産ノ *P. canaliculatus*, var. *australensis* ハ此ねびナランカ。

うしねびくろくま

Penaeus monodon Fabricius.

殻ハ平滑ニシテ硬シ、舐狀突起ハ少シク彎曲シ且ツ先端ニ於テ擧レリ、其上側ニ七個、下側ニ三個ノ齒アリ、舐狀突起ニ續テ走ル隆起ハ低ク且ツ溝ナシ、其左右ニアル溝モ淺クシテ舐狀突起最後ノ齒ノ前ニテ消失ス。

第一觸鬚ノ鞭狀部長クシテ其柄ノ長ニ超ユ、第一對ノ脚ニハ第二第三兩節ニ各一棘アリ、第二對ノ脚ニハ第二節ニ一棘アリ。
受精腔及ビ雄ノ交接器ハくるまねび及ヒふとみづえびノモノニ異ナラズ。

第四腹環節ヨリ後部ニ上面正中線ノ隆起ヲ見ル、尾環節中央ニ深クシテ輪廓判明ナル溝アリ、尾環節兩側ニハ棘ナシ。

體ハ茶褐色或ハ黑褐色ナリ、上面ハ濃淡相次キ條紋ヲナス、扇形部ノ色彩ハ鮮明ナラズ。

大サハ七寸以上ニ達ス。

本邦、ふゆりぴん、濠州ニ産ス、本邦ニ於テハ餘リ多ク産セサルガ如シ、予ハ伊勢海及ビ東京灣ヨリノ標本ヲ知ルノミ。

くるまねびニ類似スルヲ以テ是レマデ往々混同シテ記載シタルモノアリ。

ほつこくねび

73	65.74	—	29
74	66.83	—	—
75	67.93	87.99	30
76	69.05	—	—
77	70.18	—	31
78	71.31	—	—
79	72.45	—	32
80	73.59	86.45	—
81	74.74	—	33
82	75.91	—	31
83	77.09	—	—
84	78.29	—	35
85	79.50	85.02	—
86	80.71	—	36
87	81.94	—	37
88	83.19	—	—
89	84.46	—	38
90	85.75	83.46	—
91	87.09	—	39
92	88.37	—	40
93	89.71	—	41
94	91.07	—	—
95	92.46	81.68	42

96	93.89	—	43
97	95.34	—	44
98	96.84	—	45
99	98.39	—	46
100	100.00	79.49	47

Showing the Quantity of Water required to reduce 100 volumes of a stronger Spirit to a Spirit of Lower Strength.

第二表

Alcohol to be de-alcoholized	90	85	80	75	70	65	60	55	50
85	6.56	6.83	7.20	7.61	8.70	10.35	12.16	14.11	16.25
80	13.79	14.48	15.35	16.37	17.50	19.02	20.47	22.00	23.64
75	21.89	23.14	24.66	26.47	28.63	31.25	34.16	37.55	41.41
70	31.05	33.03	35.44	38.32	41.73	46.09	51.43	57.88	64.55
65	41.53	44.48	48.07	52.42	57.78	64.08	71.46	79.98	89.73
60	53.65	57.90	63.04	69.54	77.58	87.31	98.81	112.16	127.55
55	67.87	73.90	81.38	90.76	102.84	118.94	139.48	165.84	199.28
50	84.71	93.80	104.01	117.82	136.04	161.65	197.29	245.59	309.88
45	105.34	117.74	132.88	152.58	182.83	226.98	291.43	386.64	525.55
40	136.80	148.01	171.05	203.61	252.58	326.98	436.64	600.84	835.55
35	183.28	193.01	228.88	283.61	366.04	486.65	656.64	926.64	1296.64
30	246.22	256.57	303.30	383.61	503.61	673.61	923.61	1273.61	1773.61
25	336.12	346.15	403.30	503.61	673.61	923.61	1273.61	1773.61	2473.61
20	456.80	466.84	543.01	673.61	923.61	1273.61	1773.61	2473.61	3473.61
15	606.37	616.40	723.61	923.61	1273.61	1773.61	2473.61	3473.61	4973.61
10	804.54	814.57	973.61	1273.61	1773.61	2473.61	3473.61	4973.61	7073.61

學教室をも御巡覽遊はされたる由なるが當日動物學教室

御巡覽の御模様を承るに 陛下には箕作、飯島兩教授

の御先導にて先づ標品陳列所に入らせられ世界有數の硝

子海綿を始めとし細微の種類に至る迄細かに御覽あらせ

られ御下問もあり夫れより講堂を経て書籍室に入らせ

られ種々美麗なる圖版を御覽あらせられ終りて第三實驗

室にて大學院學生及び動物學科第三年生の研究の模様を

御覽あらせられ同室にては學生等が研究の結果なる圖書

を御覽に供したり夫れより第二實驗室に移らせられ鳥類

剝製の順序を實物に就て御覽の上菅て飯島教授が佐倉近

傍にて實見せられたるガラス具に足を挿まれて飛翫せる

鳴の圖に就て同教授よりの動物傳播の説明を聞かせされ第

一實驗室にては日本に産するナマコの種類、之れに關す

る書籍及び其水產物としての統計表等に就て箕作教授よ

り御説明申上げしに何れも一々御會得あらせられたる由

にて能く些細の物までも御注視遊はされ其御觀察の御

鋭敏にわたらせらるゝことは申すも中々愚かなりしと

承る

●酒精に就ての注意 去る十一月東京動物學會例

會に於て五島清太郎君は坊間販賣する酒精の度は極て不

確かなることを話されたり通常三十五度と稱するものに

殆んど無水に近きものありて組織學用に使用せんとする

には一々ハイドロメートルにて試験するを要す但しハイ

ドロメートルも粗製のものには到底信用すべからざるに依

り精密なるものを用ふべし若し已むを得ざる場合には最

初に比重を測定して定めたる酒精中に持合せのハイドロ

メートルを入れて其器の度數を測定し置きて後測らんと

欲する酒精の度を比量すべし云々

左の第一表は酒精の比重と度數の比較第二表は強度の酒

精百分を用ひて弱度のもを製する時混すべき水の量を

示すものにして共に同會にて示されたるものなり

第一表

Volumes per cent. according to Traill's	Weight per cent. according to Gay mès	Specific gravities Degrees of Bau- mè at 15° C. Hydrometer.
72	64.66	—

本の神經幹より分れ來り、各幹は脊髓索の上部に在る只一つの神經細胞に發ず故に其各細胞は一箇にして無數の神經枝を外套の各半に於ける二百萬の扁板に與ふるものなり、

第四、普通の鰻、に在りては尾の各側に各一條の婀娜たる長き體を爲し薄弱なる電器を形成す、此魚に在りても電柱は扁板の重疊より成ると雖も、其數の至て少くして各柱亦た小數より成る、(Raja batris, R. maculata) 此器の放電により生ずる電力は鰻の四近に於ける、生活する魚類に格別著しき生理的影響を與へ得ざるか如し、ゴッチ氏は結論として、此種の電氣の此奇異なる作用は凡ての他の動物に普通なる働作の一變象なりとし、次の如く項を分けて説明せり、

(A)、發生學上より徵證するときは、電鰻及電鰻の電柱の各扁板は一部は横紋筋と相同にして一部は運動筋纖維の末端と相同なり、前者は甚た僅少なる量に減退したるも、後者は増大錯雜せり、

(B)、各電器の扁板充分成長したるとき、其神經供給は只板の一側に限られ、此一側に於ては進入する神經纖維は二股的に再三再四分岐して大多數の纖維を生じ、夥きに進入し皆其中に終るか如し、

(C)、凡ての電器に於て、其働作に伴ふ電氣的變化の性質は、各板の神經を受ける面は他の面に對してガルヴェアノメートル上消極なり、言を換へて言へば、此に生して衝撃を形作る電流は扁板へ神經の進入する面より入りて神經なき面より出つ、

(D)、生理的の實驗に由れば、凡て神經的感動の神經中を通過するときは生活する組織の神經中には常に極めて短時間の、僅少なれども確乎たる電氣的の變化を生ず、此の如き電氣的効果は筋肉中に終る運動神經中に神經的感動の達するとき必ず起るものなり、而して此効果の發顯は此の如き感動と伴ふ未詳の作用の成立せし物質的の徵候なり、其電氣的性質を察するに、神經纖維は常に其末

●魚類の發電器(第八卷四百七十頁續)

第二、電鰻 は電鰻より一層劇烈なる電魚なり、其成長する時は六フット乃至八フットに達する體の殆ど全長に亘りて甚た大なる四坐の電器あり、電柱は體の長軸と並行に並列せられ、各柱は電鰻と等しく、重疊せる數多の扁板より成る、此の如き器官の本原の構成に於ては能く電鰻に似たりと雖、極て多數の扁板より成れる極て長き電柱を有し、又た此電柱が體の長軸と並行して裝置さるゝ

は之れと異なる所なりとす、實に多數の神經、脊髓索中の神經細胞より發し、自在に強勢なる間歇的の放電をなすことを得るなり、是れを以て其の四近に來れる魚族を殺し得るのみならず、又大なる動物をも腦すものなり、フンボルト氏の說によれば、印度人は此魚の棲息する南米の諸河を渡ることを敢てせず、之を渡るの必用あるときは先づ馬を放つ、然るときは電魚之に纏ひ、之を殺さんとして己れ却て衰弱するに至る、是即ち放電すへき中心樞神經の力の缺乏するに由る、此暇に乗して印度人は安

全に河を渡る云ふ、

電鰻の他の電流の影響に不感なることは電鰻より尙ほ一層著し、其強勢なる電器より放電するに當りてや、電流は其腦中を透過するや明かなり、故に此魚か他の電流に甚た不感なるとは理の當然にして驚くに足らざるなり、即ち己れ自體よりする放電にも、其四近に起る何れの放電にも少しも感應せざるなり、

第三、電鰐、電魚中最も著大なる電力を有する者は電鰐なり、電鰐は割合に小く、其長さ僅に六乃至十二インチなりとす、此魚の電器は電鰻又は電鰻の如く體の肉塊に在らずして其皮膚にあり、乃ち皮膚は厚くなり、恰も動物の體を厚き外套を以て覆ひたるが如し、而して其中に扁板の列を爲せる主要の裝置に至りては前二魚に異なる所なし、然れども其扁板の數非常に夥くして、一尾の魚に實に四百萬以上を數へ得べしと云ふ、是れ其強勢なる電氣を放ち得る所以なるべし、又た一大多數の神經來りて凡て此等の扁板に入る、然れども其源に溯れば只二

飛鼠 蝙蝠 猴 水牛 山狗 狗 猪^{ブタ} 貓 赤牛（内地の牛）

一蝗蟲、蝗蟲は土語にて草^{サウメ}蟊と云ふ然れ共此語は此類の蟲に總て用ゆ、されば之れ眞の蝗蟲の名稱にはあらず土匪騒ぎにつれ蝗蟲の話も漸々大くなり、此頃は蝗蟲は臺灣の一問題となり目下殖産部に於ても特に之を調査の爲め人を派し或は土人に錢を與へて捕へしむる方法を爲す杯専ら之が驅除法を研究し居らるゝとなり、余も傍ら之を調査を心掛け居れば他日何分の御報告は致さんなれとも先つ今日迄に見聞致したる事柄を書集め御參考迄に申述べべし

抑も蝗蟲の始めて臺北に襲ひ來りしは去月廿一二日の頃にてありき余は幸ひ其の實況を目撃するを得たれば稍や其習性をも知るとを得たり

さて九月廿二日蝗軍大舉して臺北を襲ふとの報早くも芝山岩に達せしかば翌朝早々蟲捕網を携へ單騎臺北へと向ひたり、漸く八芝蘭の街外に到りし頃不圖渡場の方を望

めば土人等は頻りに騒ぎ立馳回る様如何にも不審なり又空中を見れば何やら眞黒になりて飛び居る者あり、若しやと思ひ急ぎ其場に至り見れば果して蝗軍の早や川の此方迄襲ひ來り今にも八芝蘭を一潰しと云ふ勢にて亂飛する所にてありき、其數幾千萬なるを知る可らず唯見るに二三町四方の間渦を爲し、ぶーん／＼翅音を發して右往左往に飛違ふ様壯觀とや云はんか、物凄しとや評せんか、なる程此の勢にては如何なる田畠も寸時の間に喰潰さるゝならんと思はれたり、暫しの間は空中高く飛回りしが次第々々に地上へと下り來れり、いざ此時なりと我を忘れて土人と一所に逐ひ回り網を擧げて振一振すれば忽ちにして數十を生擒し得たり快云ふべからず、さる程に俄に一天搔き曇り雷鳴すると同時に大雨忽然として至る則ち傘を開き田畔に腰打掛け蝗軍の舉動を見てあれば彼等も此の驟雨に驚きたるものゝ如く皆悉く地上に飛下り遂に影も形も見えずなりたり、試に其邊を歩めは足下よりばた／＼飛立ち彼方に下れり蝗蟲も雨には閉口すると見

端に對してガルヴァノメートル上常に消極なりとす、

(E)、是以て、若し一の扁板上に神經的の一感動の到着するときは、其面より進入する神經纖維は其實質中に終れる末端に對してガルヴァノメートル上消極たるべし、故に各板に於てはCに示せしか如き電氣的變化を生ぜざるへからず、各板に在る神經枝杪の數莫大なること、扁板の數の夥しきこと、其重疊配列及同瞬時間に感動か凡ての扁板に達するか如き構造は各神經中に起る變化の比較的僅少なるも、電鰻の如き動物が發する劇烈なる衝撃に郭大さるゝ所以なり、

(をばり)(は、さ)

●臺灣通信(其二)(第八卷四百八十八頁續)在臺灣 多田綱輔氏報

雜錄

一、臺北の木の葉蝶、臺北の市外にて此蝶を捕へたる人あり、八芝蘭附近にも居ると云ふ話丈は聞きたれども未だ見當らず、

一、基隆支廳内の飯匙蛇、本年夏のときか、支廳内に於て一疋の蛇を捕ふ、人其名を知る者なし、此を或る琉球

人に見せたるに慥に飯匙蛇なりと云へりと、余又支廳雇祭風儀(土人)なる者をして臺灣に産する蛇の名を書かしめたるに其中に飯匙銃なる蛇あり、同人の言に據れば此蛇は恐るべき毒蛇にして人を攻撃すること迅速なりと、其の名と云ひ人を攻撃する状と云ひ能く符合する所あるを以て察すれば飯匙蛇は臺灣北部に産するを疑なきが如し、(編者曰く此蛇の事に就ては通信其三中に詳かなり)

左記蛇類及獸類の名稱は祭風儀をして書かしめたるものなり、實物に照して調べざれば果して如何なる種類なるやは知るを得されども暫く記して他日の參考に供す

蛇類

綿蛇。草蝦蛇。鳥蛇。龜壳花。松柏根。青竹絲。雨傘節。飯匙銃。南蛇。山杜鰐。紅松根。

○は無害 無標は毒蛇 ×は猛毒 △は稀なる毒蛇
此等の蛇は大抵基隆附近に産すと云ふ

獸類

豹 鹿 山羊 麋 山猪^{カシノ} 狗熊 山貓 兔 竹鼠(家畜)

食物、蝗蟲は禾本科の植物は大抵之を食すと雖とも最も好んで食するものは茅草、稻、竹等の葉なりと云ふ

蝗蟲の糞、蝗蟲の糞は熱病に特效ありとて土人は之を拾ふて貯ふ

●臺灣通信(其三)

在臺灣 多田綱輔氏報

宜蘭地方探檢報告

宜蘭地方の地勢、宜蘭地方は恰も不等邊三角狀を爲せる一大平地にして頭圍より宜蘭に進むに従ひ漸次廣濶となり蘇澳に近くに從ひ再び狹小と爲る、其頂角に當る所は即ち叭哩沙の平原にして未だ鋤犂を加へざるの荒野なり、其他は殆んど一面の水田にして開墾せられざるの地甚だ尠し、以て禾穀豊富の地たるを知る、山岳は臺北地方と全く其觀を異にし山頂より麓に至る迄悉く鬱蒼たる森林を以て蔽はる、一見探檢者をして轉だ隔靴搔痒の感に堪へざらしむ、此等の山嶺より流出する大小の河川は其數實に夥しき者にして縱横に錯流し、水利最も便なりと雖も洪水毎に兩岸の地次第々に滅殺せられ、河水四

方に汎濫し勝手次第に其の流域を變するが故に田畠の爲に被むる害は實に尠々に非ざるなり、而して此等の河川に架する橋梁は實に粗造なるものにして多くは陷落しあり、故に此地方を旅行するには必ず幾多の河流を徒渉するの覺悟をかるべからず、海岸は一體沙丘にして凹凸少く海岸採集を爲す可き場所坏は皆無と云ふて可なり、只蘇澳灣は多少望みあれとも魚介類の採集に止るのみ土匪、生蕃、此等の輩は記するも忌々しき次第なれ共探檢上大に關係を有するを以て當時の模様を左に畧記す宜蘭地方滯在中も頻りに土匪の話をして耳にしたれとも多くは皆内地の強盜追剝の類にして格別不穩と云ふ程の事をし、然れども基隆、宜蘭間の如きは單獨の旅行は未だ全く安心出來さる様子あり

該地方の生蕃に付ては其の筋にても未だ調査届かず從て蕃人の山を出づることも甚だ稀なれば山中の模様は之を探知するに由なし、然れども生蕃が交易の爲め携へ來る獸皮其他の者に據て考ふる時は山中には諸種の獸類多

なり

蝗蟲の大きさは大概一寸五分位にして少しく紅色を帯びたる者と黄色なる者と相混ぜり多分、♀ならんか、其後二三日間は尙八芝蘭邊に飛翔するを見たりしが追々北方に向つて飛び去れり、數日を経て芝山岩の近傍に二分許の蝗蟲の幼蟲數多發生したり、此頃の蝗蟲の兒に相違なかるべし、稻は害を被むらず、土人の言を聞くに數十年來未だ此の如き蝗蟲の群を見たとなしと、又聞く所に據れば此の蝗蟲は基隆方面より來れりと、其の後何等のともなかりしが、余過月基隆滯在中則ち九月三十日午後の事なりき一團の蝗蟲空を蔽ふて基隆に襲ひ來り二三時の後は何れへ飛行ししか全く其影をも見ざりし、基隆の土人も同じく五十年來此の如き蝗蟲に出遇しとなしと云ひ居れり、或人曰く此れ宜蘭方面より來れるなりと、其後蝗蟲の群は見されとも前記の如く所々にて幼蟲の發生し居るを見たり此或は基隆臺北地方にて見たる蝗蟲の兒にてはなきか、若し然りとせば彼等は此地方を経て漸次

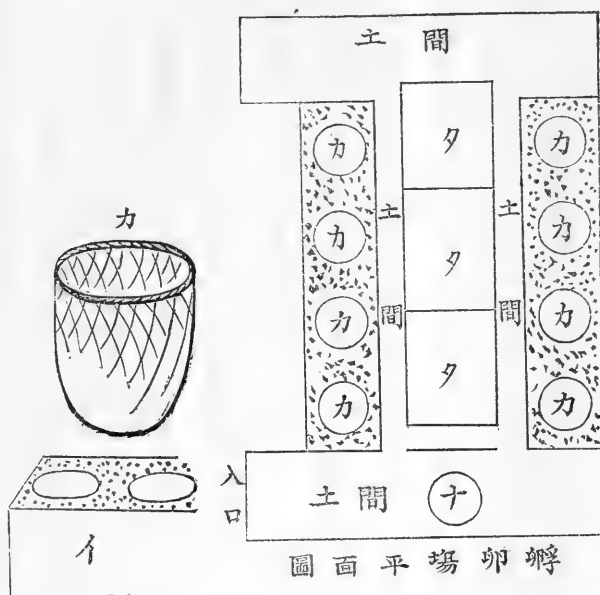
北進したるに相違なし、宜蘭にては六月中旬初めて蝗蟲を見たりと云ふ、夫より七月十七日羅東、蘇灣間に現はれ、七月廿五日及八月中旬に再び宜蘭に現はれりと云ふ、又六月頃花蓮港附近を實踐したる人の話を聞くに其頃其地にて無數の蝗蟲に出遇ひたりと、而して蕃地の方には最も多き模様なりしと、又此附近に年々蝗蟲發生する由なり、此等のとを以て推察するに此度の蝗蟲出所の本元は花蓮港附近の蕃地に在らん乎

産卵の場所、産卵の場所は一定せざるものゝ如し或は茅草の繁茂せる所の土中に産するとあれば、又は河原若くは砂原坏にも産するか如し、幼蟲の發生せる場所を見るも其の然るを知るなり、何れにせよ土中に産卵するには相違なし

蕃殖力並に發生、蝗蟲は蕃殖力の非常に旺盛なるものにして一疋にして能く數百の卵を産むと云ふ而して發生も亦非常に速にして産卵後凡う一ヶ月を経れば飛び出すに至ると云ふ

歩し居るものと如し、特に感心したるは鶯卵を孵化する方法之なり

宜蘭街に鄧元海なる者あり、鶯卵を孵化せしめ其の雛兒を販賣するを以て業とす其の方法を左に圖解す



孵卵場は大略圖の如き構造にして土藏的の家屋なり、其

の前後の壁には少數の窓を穿ちて光線を導くも室内は薄暗く日中も燈火を點す

入口を入れば壁の兩側に沿ふて(イ)圖の如き幅二尺五寸に高三尺五寸位の長き板圍あり其中に(カ)籠を据入れ其の周圍は總て粗殼を以て填充す、籠は全體竹製にして其の形圖の如く表裏俱に厚紙を張りつむ、其大さ凡う高三尺に回り一抱へもあるべし、之れ卵を温むる最も大切な器械なり、又中央に在る(タ)・(タ)・(タ)は卵を載する爲の棚にして恰も養蠶棚の如く數層の棚より成る、之れ亦竹を編みて造りたるものにして其の上に布を敷く、一枚の棚は幅六尺、長九尺位あり、入口を入れば仕事室あり圖中(ナ)と記せしは粗を煎る爲の釜なり、而して室内は總て土間なり、此の如く總ての構造實に單簡粗野にして、とても内地の養蠶室杯とは比較も出來ざるなり

さて卵を籠に入る前に先づ第一の手順は卵を撰擇するを此なり、其の方法は室の一隅に在る戸の中央に一の小

きことは疑なし、殊に鹿は最も多き様子なり穿 甲の如き又該山中に産す

土人の蕃人を怖るゝことは實に非常なるものにして山行の時若し苦力を傭はんとするも少人数なれば縦令多く錢を與ふると雖とも決して之に應ぜず、又蘇澳の如き蕃地に接近したる所は急行通過す、殊に薄暮に至れば日本人と同行にあらざれば通行する者なし、又土人が山野に出で薪を拾ふを見るに皆各手に長槍を携ふ其の蕃人を怖るゝこと如此有様なり

十月及十一月の氣候、宜蘭地方此頃の天候は恰も内地の梅雨の季節に類し、細雨濛々として天日を見ざるの日多し、三十九日間該地旅行中、晴天十三、曇七、雨十九なりし以て其の一斑を知るべし

交通、宜蘭地方陸路の交通不便なることは前に記するが如しと雖とも海路の不便も又實に甚し、東海岸には一も良港なく且つ冬季に近くに從ひ海上險惡と爲るが故に船(當時は御用船のみなり)の寄港すること甚だ罕なるの

みならず、入港するとあるも波浪の爲め上陸若くは乗船の出來ること往々有之爲に船は二三日間も空く港内に漂泊し遂に目的を達すること能はずして基隆に引き返す等のこと間々之あるが爲に徒に其の地に滞在し居るの止むを得ざるに至ること、東海岸此節の狀態なり動物、宜蘭地方の動物は概して臺北附近と異なるを見ず、唯山中獸類の多きと鳩及び鴉の特別に多きとは其の異なる所なり

左の記事は宜蘭滞在中取調へたるものなれとも少く疑ふ可き點あるを以て猶再査の上委細後便に御報告致す可し

宜蘭之鷺卵孵化場

土人が家畜家禽を飼養するの盛んなることは臺灣を旅行する人の必ず認むる所にして予も、所々方々を巡見して初めて其の豫想外なるに驚嘆したり、農家の如きは如何なる所と雖とも必ず多少豚、鶏若くは鷺等を飼養す、特に鷺は最も多く養ふを見る、其の飼育法の如きも頗る進

目に當るか、若くは額に押し當てゝ以て巧に感覺す、如此何事も彼等の爲す事は殆んど自然的と云ふて可なりと雖とも彼等多年の經驗と熟練とは實に驚く可き者にして其の結果を見るときは實に賞嘆す可きものあるなり、又試に彼等に向ひ此の方法は何年以前より臺灣に行はれ居るかと問ひたるに我家は先祖代々此業を營み來りたるが以前の事は今此を知るに由なし

併し此方法は昔し神様より授かりし者なりと左も眞面目に答へたるには不思議一笑了たり、そは兎も角、此の方法の土人に知られたるは頗る舊き時代にあることは此の言によつて察せらる、若し此方法に學理を應用して改良を加へたらんには定めて面白ことならんと思ふ (未完)

●動物お伽話 (第八卷四百三十頁續)

象の話

なにがし

予は象の菓物を揺かさんがため其前頭を以て樹幹を衝くを視たることありき是れ渠が怪力を現はす好例となすべきものなり予等は曾て日暮後半時間位にホワイト、ナイ

ルの河岸にて水囊の到着せんとするを待たりしに叢林中に吼聲高く聞へ續いて樹枝を折る響すさまじくして象の彷徨するを知りたりしが程もなく渠等は森林中より諸所に散歩し予の視たる最も大なるものは予の面前殆んど百二十ヤード以内に佇立せしも予は堤に近き高地の叢間に潜みたれば發見せられざりし此象は壯大なる牙を有したりされど予には孔徑小なる銃のみなりしかば此怪物を驚かすことなく只其舉動を注目したるのみなりき此場所には樹幹直徑三尺に垂んとする巨樹ありてそが枝梢には一見デートに均しく又同様な香味ある菓實ありたりき象は斯の如き菓實を得んかため遠く森林まで旅行し又此食料は何時成熟するものなるやの時期を知るものゝ如し予の視たる時には初め象は地上に散布する菓實を樂みしも程もなく梢を凝視し其有様に満足して之を振ひて食料を得んと思ひたりき數尺退りて渠は根底より梢頭まで一齊に揺かさんとするか如き怪力を以て頭を幹に衝きたりき可愛なる菓實は今驟雨の如く注ぎ象は之を視て直に食

明治三十一年一月十五日

孔を穿ちありて此より射入する所の光線にて卵を透し見以て巧に其の善惡を撰別するなり、次に釜に粃(米のまじ)を入れ少く黒くなる迄に煎り(尤も氣候の温度に應じて煎加減ありと云ふ)籠の底に布を敷きて其の上に煎立の粃を置き其の上に卵を一重に列べ布を以て蔽ひ亦其上に粃を布き卵を並べ漸々に積み重ねるなり、而して一籠に凡う七八百の卵を容る、此の煎粃は日に二回程取代ゆる由にて譬へば朝六時に粃を代ゆれば又夕の六時に粃を入れ代ゆるなり、斯くして二日間此方法にて卵を温め(尤も籠中の卵は一樣に温度を與へんが爲め上層の者と下層の者と時々重ね交ゆると云ふ)三日目に至り悉く卵を籠より取出し棚の上に移し一重に列べ而して其の上をば氣候の温度に應じ厚薄の布にて蔽ふ、此よりは他より温度を與ふるとなく自然に任し置くなり、只温度の平均を保たしめんが爲め時々外側の者と内側の者とを列ね交ゆ、而して毎日卵の温度を檢し何日目々々と一々控へ置き又殼上にも何か分らぬ符を記しあるを見たり、斯くし

て大抵廿八日目に孵化し遅くも三十日目には孵化し終るなり、尤も其の遲速は鶯の種類により多少差異あり、予の初めて行きたる時には恰も棚上の卵既に孵化期に達し此處彼處に雛が卵殼より飛出しびく／＼鳴き居るを見たり、又盛夏の候には定時間卵を日光に爆し温度を與ふると云ふ

温度は卵の發達に至大の關係を有するものなれば彼等は如何にして温度を計るかを知らんと欲し百方彼等に質問を試みたれども十分意を通ずること能はず精査することを得ざりしは甚だ遺憾なりし、然れども能く考ふれば分らざるも道理なり、如何となれば彼等は學理の何物たるを解する者に非ず、縱令其の爲す所業は自然學理に合ふあるも何が故に此の如くなるか、又何が故に此の如くせねばならぬかと云ふことは彼等には毫も説明出來ざればなり、彼等は唯々經驗と熟練とに因て爲しつゝあるなり、彼等は温度を測るに寒暖計を用ゆるにあらず、只感觸に由て之を爲すのみ、彼等は卵の温度を見るには此を

先年印度中央部のバラガット地方に一頭の象ありて性質の異常に兇惡なりしを以て談柄となれり渠は或日鎖より免れ監督者を殺し直に森林に遁れたりこれ動物は機を得は野生の故態に復せんとする例證ともみるべきものなり曠野にあるときには突然驚けば近傍の林中に闖入して潜伏せんとす彼兇惡なる象も繋留より免れたれば再び野生の舊狀に復したり然し數年間飼育せられたれば其智識も稍や鋭敏となりて反つて狡猾を促かし不幸を増すに至れり故に其害を蒙りたるや當に其附近のみに止まらずして長さ百里、巾四五十里の大地積に及ぼしたりき

●解剖の門

(第八卷四百三十四頁續)

顯微鏡は微小動物の構造を學ばんとするとき或は動物の局所を精密に調査せんと欲するとき用に供さるゝものにて大なる形種の局所に就き鏡檢的研究は最も至要なる論を俟たざる可し

顯微鏡は本胴及び基臺とより成り本胴は物體鏡を荷ふ金屬の管にして該器中最要なる部なり基臺は本胴を支へ上

下動を自由ならしむと雖或る他の横動を許さず基臺又載盤を支ふ載盤の中心に一孔あり光線は載盤下に存する反射鏡より屈折され此の孔に集まる此の孔固有の形は比較的大なるか如く覺ゆれども横隔器の種々なる形態あるにより物體鏡の視覺範圍より餘る所の光線は自在に節するとを得るなり

本胴の一端に接眼鏡を針し他端には接物鏡を拵すると接眼鏡二箇及び種々なる倍數の接物鏡を要す物質と物接鏡の距離相適合する所にて物を明瞭に見能ふべし此距は倍數の如何に由り接眼鏡及び接物鏡の種類に隨ひ亦は人々視力の異動に伴れ敢て一定ならずと雖も高度の接物鏡を任用するときは低度のものを以てするときよりは見る可き物質に近接せざる可からず此距離を定むるを「Focusing」と云ひ之れを爲すに當ては二途に依らざる可からず

稍粗き上下をなし度を合せんとするには單に本胴の上端なる本磨きになしある部を握り軽く捻るときに於てし細

ひ始めぬ予の同伴なるコンマンガ、アール、エヌ、ペーガー氏は予等と談りて斯の如き巨樹の梢頭に身體を潜めんとするものはかの恐るべき衝撃に遭ひて墜落を免かれんには必ず緊しく體を支へざるべからずと

體重六、七噸ある大なる牡象が全體の筋肉を動かして力量を顯はすものとせば大なれども多くは重量少き樹木を搖かすの容易なるは想像するに餘りあるべし

象の記憶力は奇態に鋭敏なり是れ己の嗜好する食料を多く産する場所を歴訪するに適當なる時期を知るを以て明かなりセイロンの南部ヤーレ河と河岸との間にベール樹と稱する植物の多量を産す其果實は大なるクリッケット球に似て外殻硬く成熟すれば蒼色となり堅固なる物體にて之を撃ては破る而して其内容は芳香高く優れて甘き蒼色の物體ありて梨に似たる種子あり其味は枸忌ゴキに似て藥用殊に下痢に使用して貴重せらるゝものなり象は此果實の成熟するときには必ず群をなしてセイロンの南部に移行す故に人或は云はん動物は曆なくして期節を記憶し得

るものにやと

象は屢々記憶と分離すべからざる關係ある道理の感念を豫想外に多く有するものなりこれ疑ふべからざる事實にして己を苦しめたるものよりも寧ろ愛したるものを永く懷ふものゝ如し予は英國に行きて七ヶ月後歸り來りたれども予が先に輜重隊より借りたる象は好く予を識れり予は數ヶ月間樹林中に伴ふたる間は蔗糖薺其外精良なる食料にて常に渠を飼ふたりこは失念せられずして食慾か記憶中に潜みて再び養はれんことを欲したるなるべし
箇様に然し前の如く甚しからず象は己の不快なるものを記せり故に放香期中は斯の如き人の象牙の達する場所に近付かんこと頗る危険なりとす此等の復讐談は耳にするときが又時として全く過失なきものに其害惡を逞うすることなきにあらず人の性質も又その如く亂醉すれば急に猛惡となり醒むれば柔和となるか如く象も性質の變化あるは免かるべからざることにして殊に放香期中は刺激され易く其鋭鈍は個々により異なるものとす

一回せしめて窺ふとき汚點の場所に變化を見る可
し以上二者の内にあらされは接物鏡の内鏡或は外
鏡に故障あるや必せり

接眼鏡及び接物鏡の外表面は絹布及び時計皮にて拭
ふ可し若し接物鏡がグリスリンにて汚れしならば
注意して洗ひ去り「ハンケチ」にて拭ふと若し又バ
ルサムにて汚れしときにはハンケチにテレピンを
付け之れにて拭ふ可し玆に恐る可きとはテレピン
少許か眼鏡と金物との間に入り込むときはレンズ
を一枚つゝに放し不慮の災を蒙むるとあり慎むべ
し

鏡檢用斷面に由り解剖學、組織學上の試験を試れば妙な
り是れは物體を薄片に削り反照を藉りて顯微鏡下に精査
するにあり

凝固されたる物體を指もて摘み鋭き剃刀にて薄片に切る
若し支柱を要するなれば胡蘿蔔等の切れ目に挟み切りて
よミクロトームは此の斷面を造る唯一の機械にして此

の目的に能く答ふるものなり

此主要部は三點にありて一を緊柱と云ふて乃ち切る可き
物體を裝置せらるゝ所他は剃刀を動かす道及び物體の切
るゝに隨ひ次第に繰り上げらるゝことを主とする箇所とす

●顯微鏡的實驗諸法

(第八卷四百
四十三頁續)

高倉 卯三 磨

(9) 軟骨 新たに殺したる動物(蛙、鼠何にても宜し)の肢
骨を撰み取り其關節面に附着せる軟骨を鋭利なる剪刀に
て成るへく薄くそぎ取り手早やに其薄片を物體硝子の上
へに載せ血漿或は生理的食鹽溶液を滴下し蓋硝子を掩ひ
て高度の顯微鏡にて見るべし少しく粒顆狀を呈せる間質
(matrix)ありて諸處に群をなしたる軟骨細胞の埋存する
を見る各細胞には明瞭なる圓き核を存す核は時として甚
だ大きく初心の者は往々之を全細胞と誤認するとあり細
胞體は透明にして時としては少許の輝きたる粒顆を含み
軟骨間質の内にある腔に充填す今少許の水を蓋硝子の一
方に加へ吸紙にて反對の側より血漿を吸ひ出す時は水は
次第に血漿と交代して軟骨片に觸るゝに至る其時注意し

き度を望む時は螺旋に依らざる可からず螺旋は顯微鏡の種類に由り其存する位置一定せざるも皆な左方より右方に廻轉するを時計の針の如くし接物鏡を下げ物質に近か寄らしむ可し反對の方向に捻るときは接物鏡は次第に昇上するものなり

顯微鏡を仕用するに當り注意するとは左の如し

(一) 最初に低度の接物鏡を用ひ研究すると

(二) 接物鏡及び接眼鏡を法の如く鉗入し次に反射鏡を

して好く夫の一孔邊に光を送らしむる様回し然る

後載盤の上接物鏡の直下に物體を置くべし

斯くして後ち螺旋を回し被硝子より凡う二分程の

所まで本胴を引き下げ接眼鏡より覗き夫れより次

第々に接物鏡をして高からしむる様捻し上く可

し高度にて窺ふときには必ず被硝子を用ゆべし決

して接物鏡を被ひ硝子に達せしめ或は塵埃等の爲

めに其の面の曇らざる様なす可し度々其の鏡面を

拭ふときは災害隨て伴ふと知る可し

(三) 顯微鏡にて窺ふときは一眼にてなす可からず亦兩

眼を見開くとの慣習を付くべし

(四) 物體を窺ふときは螺旋を持ち軽く上下動を試み物

體の下層及び上層を檢せば會得すること彌々明か

なるべし

(五) 高度の接物鏡を用ゆるときには小孔ある横隕器を

用ゆると斯せば光線を節する故稍や淡暗なる感を

與れども却て諸點を明瞭に精査するを得べし

(六) 顯微鏡本胴の軽く動くや否やを檢し若し素直に動

かさるときには之れを抜き取り小許の「オリブ」を

滴下し清潔に拭ふべし又管の内方も同上の法に由

り清淨に爲す可し

(七) 物體か或る汚穢の爲めに明かに見へさるとあり乃

ち接眼鏡、接物鏡、及び被硝子の三者に汚點ある

ときは物體を明瞭に檢査すると能はず若し被硝子

に缺所あるとせば物體硝子を除きたるときに明か

ならざる可からず若し又接眼鏡に缺點あるとせば

異なる點は其境の明確なること膜様の突起を缺くこと及び大形なることなり然れ共臑の附着點に近き處には兩者の中間形のもの多し

(12) 硬骨 骨の斷片を作るには先づ尺骨或は橈骨の如き緻密の骨の一部を鋸にて薄く切り後之を砥石にて兩面より磨き耗らし充分薄くなりたる時物體硝子の上へ載せ充分乾かして後バルサムに封ずべしバルサムは通例用ゆる如き薄きものにては骨片を餘り透明に爲し過ぎて其詳細を見ると能はざるに至る者なれば硬き儘の者を火にて溶かして骨片の上へ加へ其冷へざる間に蓋硝子を載せるべし然る時は Lacunae の中へ透竄する迄に凝固する故に夫等の内部には尙空氣を存して黒く見へ認別に便なり骨の構造を見るには前述の如き方法にて作りたるものを宜しとすれ共其 Lacunae や血管や髓質の間隙等に含まれたる物質を見るには其軟質物を固定すると同時に硬質を柔軟になす藥劑を用ひざるべからず斯の如き柔軟劑には種々あれ共其最も善きは硝酸(比重一・二五)一水十の割

合に混じたる液とす但し若き骨には一%位に弱くすべし新しき骨を三日間九五%の酒精に漬け置き後十日間右の硝酸液に浸し日々酸液を取換ふべし後之を取出し一兩時間水洗して九五%の酒精に漬け數日の後又新しき酒精に換ふべし骨が柔軟になりたれば直に酸液より取り出すべし然らざれば黃色を帶ぶることあり又九五%酒精五純硝酸一の溶液を用ふれば二三日毎に液を取換へ二三週間に大なる骨にても充分柔軟となるべし之を充分に水洗し後多量の白堊を入れたる九五%酒精に數日間漬け置き後に用ふべし

(13) 髓質 大抵の動物の長骨 (Long-bone) の髓質は重きに脂肪組織より成れども兎及びモルモットの如きものゝ長骨の髓管及び一般に骨の海綿様組織には赤髓と稱するものを滿たし之は僅かの脂肪組織を含み重きに髓細胞と名くる細胞より成る此細胞は許多の點に於て白血球に似て彼の如くアミイバ狀運動をなすものなり故に髓細胞を自然の儘に見るには極めて新しき材料を用ひざるべから

て水の達したる側を鏡檢すれば軟骨細胞に遠變を生じ來るを見出すべし則ち今迄間質中の腔を充填せし細胞體は收縮して間質と分離し周縁凸凹し其間隙に液體を充たすに至る而して生の時は透明なりし細胞體は斯く收縮したる後には粗き粒顆を生じ核は之が爲めに隠れて見る能はず總て細胞は死後斯の如き變化を生ずる者なるが故に或る藥劑を用ひて之を固定すると必要なり固定藥にはフレンミング氏膿厚液を宜しとす(本誌第六卷三二頁參照)され共尙簡單なる法は明礬の1%水溶液にピクリン酸を飽和したるものかクローム酸一部水六〇〇部位の液を用ゆべし

先づ新しき肢骨の關節部を得て之を縦斷し前條のクローム酸液に二三日間侵し置くべし軟骨細胞は他部よりも強く着色する故に明かに見得るなり二三日の後酸液より取り出し水にて二三分洗ひ關節面の薄片を作るべし軟骨細胞は生の時に見たると同じけれ共只黃色に染まりて稍不透明なるが故に能く其外形を認め得るなり之にグリセリ

ンを加ふる時は稍其明瞭を減ず

又ピクロ硫酸に一日程浸し置き七〇%酒精にて全く其黃色を脱した後薄片を作りて礪砂カアミンにて染めてバルサム中に封ずべし細胞核は濃く染まりて美麗なりクローム酸にて固めたる者も充分に能く水洗して後礪砂カアミンにて染むることを得但し着色容易ならず

サメ、エヒの如き軟骨魚の骨斷片を製して前述の方法を用ひ鏡檢すべし

(10)彈力軟骨 (Elastic Cartilage) を見るには外耳又は會厭軟骨を宜しとす其薄片を一見すれば只粒顆狀の間質中に透明の點ありて其中に二三の軟骨細胞を存するを見る此粒顆狀の間質を能く觀れば彈力纖維の密集せる者なり

(11)纖維軟骨 (Fibro-Cartilage) は靱帶或は臍が軟骨に附着する部分の斷片を作りて學ぶべし物質は始め酒精中に浸し置き薄片は縱横兩様のものを作りカアミン或はヘーマトキシリンにて染色すべし其縱斷片を見れば臍纖維の間軟骨細胞の列を存し恰も臍細胞の位置を占む臍細胞と

的研究 (Etude des Ruminants de l'Asie centrale, aux points de vue zoologique et géographique.)

第二種の褒賞に對する問題は

海産無脊椎動物の或る一群に就て解剖的并に動物學的圖說 (Monographie anatomique et zoologique d'un groupe d'Invertébrés marins.)

懸賞文は前回學會即ち一千八百九十五年九月以後に於ける草稿或は印刷物にして佛蘭西語を以て綴り千八百九十八年五月一日迄に萬國動物學會常置會々頭宛にて差出すべし、

審判は A. Miln-Edwards 會頭 H. Blanchard 書記 Sir Wm. Flower, F. A. Jenkin, R. B. Sharpe, Th. Studer 及び N. Zograf 諸氏なりと云ふ

●帝國大學紀要所載論文要旨 帝國大學に於て

今般帝國紀要理科第十冊第一號(紙數百十八頁、附圖十一版)を發刊せり其載する所の論文の要旨左の如し

龜鼈類に於て始元口の運命、始元線の關係、胚子の後端

發達の方法及脊椎動物に於ける一部分裂卵の性質に就て

(On the Fate of the Blastopores, the Relations¹ of the Primitive Streak, and the Formation of the Posterior End of the Embryo in Chelonis, together with Remarks on the Nature of Meroblastic Ova in Vertebrates.)

理科大學教授 箕作 佳吉 著

此論文は著者が嘗て石川千代松と共に本邦產龜の胚子に於て見たる養分栓 (Yolk Plug) に就き尙詳細に其經歷を龜、石龜、蠟龜の三種に於て研究し龜鼈始元線との關係及胚子後端發達の方法を明かにし爬蟲類鳥類に於て見る一部分裂卵の養分は絞類に見る一部分裂卵の養分と形態學上全く其性質を異にし脊椎動物進化の際絞類卵にて見る養分は一度は全く消滅して僅に爬蟲類の養分栓に其痕跡を止め今日高等脊椎動物の一部分裂卵に於て見る養分は其後に至りて全く新に起りたるものなることを證明せんとするものにして若し此說をして

ず例へば若きモルモットの長骨を離し周圍に附着せる軟質の物を奇麗に取り除き然る後骨を中央より折斷し折れ口より出でたる髓質を少し取り物體硝子の上へ載せ生理的食鹽溶液を加へて蓋硝子を乗せ體温に温めて鏡檢すべし大小形狀種々なる髓細胞ありて多くは大なる核を有する故に直ちに通常の白血球と區別し得らる然れ共其中には多くの點に於て白血球と區別し得ざるものあり之れ多分は白血球なるべし何となれば髓質中には許多の血管を分布し多くの赤血球が鏡下に現はるゝとより推測し得ればなり髓細胞と白血球との中間のものありて共にアミイバ狀運動をなす事より考ふれば兩者は其重なる點に於て同様なるものなるべし

右の外に鏡下に現れ來る細胞は結組織細胞と稱する者にして其數少なけれ共平らく時として枝を打ち大なる長圓形の明瞭なる核を有し且つ時として黃赤の色素を含み髓細胞よりも大にして彼の如く形狀を變せず又此他に特に大なる細胞あり骨の内面に近き所より取りたる髓質中に

多しとす *Osteoclast* と云ひ其大なる點より *Giant-cell* の名稱ある者にして粒顆狀を呈し細胞の中心に集りたる數多の明瞭なる核を含む時としては一個の大なる不正形の核ありて其周圍より多くの芽を出すあり新しき髓質をメチール酒精一分水二分の液に一二日間漬け置き後其小部分を取りて物體硝子の上へ載せ薄き蘇木液にて染めグリセリンに封すべし以上述べたる細胞の別明かとなり赤血球は殆んど見へざるに至る又昇来にて固めても宜しかるべし

(未完)

●萬國動物學會懸賞論文問題 來る千八百九十八年英國カンブリッジに於て開かるべき第四回萬國動物學會にては左の懸賞論文に對し二種の褒賞を贈與すると

を露國モスコフ府博物學會々長より委托されたる由なり

第一種 Tsar Alexandre III 陛下褒賞(第一回)

第二種 Tsar Nicolas II 陛下褒賞(第二回)

第一種の褒賞に對する問題は

中央亞細亞に於ける反芻類に就て動物學的并に地理學

評判にてありしと云ふ兎に角此種繁殖上の一材料なるへきか

此種は吻頭尖りて觸鬚の位置前種の如く左右側に偏倚せざること胸鰭の刺鰭に鋸齒狀突起を有すると尾鰭の如きも前種の篋子狀なるに異なるをギョに類似すれども其尾縁の分歧せざること、第二背軟鰭の形狀等は全くギョと異なるか如し(第二圖參照)(圖畧す)

(羽前鶴岡中村正雄)

●東京動物學會紀事

該會は昨年十二月十九日

(第三土曜日)午後二時より本郷理科大學動物學教室に於て月並例會を開き西川藤吉、高山虎太兩氏の講演ありたり第一席西川氏は氏が昨年十月來の研究に係る其結果即ちラブカの齒の發育に就き他板鰓魚類に比較先輩諸學士の研究事實と對照し其實物標品及び寫生圖を示して詳かに論述せらる第二席高山氏は本邦產一種蚯蚓の生殖附屬器(Spermiducal gland)に就き氏が目下専ら研究に従事せらるゝ一新事實を圖解説明し並に他種蚯蚓に發見せら

る同種附屬器と對照以て其形態學上の關係を啓發せらる右終て散會せしは實に五時頃なり當日出席員二十三名今兩氏の講演に掛かる大意を聴き取り得たる儘を摘要すれば在の如し第一席西川氏が研究材料として用られたる標品は昨年(廿八年)四月房州沖より得たる者を始として當教室博物場に保存せられ居る者共合せて十個内二十三セメ一個十五セメ一個十三セメ一個六セメの者一個なり今其の結果の大體を述べれば左の如し

一、ラブカの Dental ridge は始は連續せる一帯となりて顎の邊緣に沿ふて出現するも後には各齒列(teeth row)の間の部分は消滅する恰も Carlsson 氏が Esox に於て見られたるが如し

二、ラブカの第一齒原 first tooth anlage in each teeth-row は Röse 氏が所謂 Placoides stadium に相當するものなり Placoides stadium とは初生の齒(teeth papilla)が宛も彼の Placoid scale のものゝ如く口粘膜の直下に瘤狀(Zapfenformige)として出現するなり抑も Placoides-

果して眞ならしめば脊椎動物の發生に就き從來の學說を大に變更するの必要あるべきものとす

(官報轉載)

●莊内産の魚類につきて 余は本年夏期上京の

序を以て我莊内地方に産する *Mimidae* 科の一二に就きて其學名或は俗稱を調査せんと欲し水産調査所及び水産學校の諸先生に質し或はシーボルト氏のファウナ、ジャポニカ、皇和魚譜、日本魚譜、水族志、水産圖說、湖中產物圖證、湖魚考等に就きて調査せしも遂に該種に妥當するものを見るを得ざりき以上の書籍中其圖說の如き學術用に供する能はざるものあるは勿論なれども或は此種の如き未だ學術界に普く知られざるものなるやを疑ふ茲に不學薄才を顧みず其形狀を畧記し以て識者の示教を仰く尙此種分布につき御調査の方は莊内尋常中學校内中村宛にて御一報を賜らんこと切に同好諸君に希望す

一、ガバチ(方言)

D. 1/7, P. 1/6, V. 6, A. 14, Bts. 11.

此種は大山川及び其他一二の河川に産す其大さ六寸許に

達するものあり全身の長さは體高の七倍許りにして頭は平たく其長さと幅と殆んど同じく高さは其長さの三分二あり體末より尾端に至る尾長は頭長に等しく臀鰭は比較的に長く腹鰭は腹部に於て兩鰭相接す胸鰭に於ける刺鰭はギョの如き鋸齒狀突起なきも人々に觸るれば劇痛を感ず(按ずるにガバチの方言河蚌即ちガバチの轉訛ならんか)吻縁は稍直線をなし上唇下唇の接合點に近く各二本宛左右合せて八本の觸鬚あり眼は小にして吻縁に近く齒は上下の兩顎にあり體色は赭褐色なるを通例とす(第一圖參照)(圖略す)

二、ギョの一種

D. 1/7, P. 1/6—7, V. 6, A. 20.

此種は以前漁者の見しことなきもの近年に至り特に藤島川附邊に繁殖せしより西洋ナマヅとかの稱を與へて大に化生論者の談柄に上れり一體ナマヅの如きも目今は澤山漁獲すれども七八十歳の老人の昔語によれば彼等の幼年の時珍らしき奇魚を得たりとて四五寸のナマヅ大に時の

廣告

會報

轉居及ビ正誤

麴町區土手三番町三十三番地

肥後國熊本市新屋敷四百四十八番地

臺北府臺城外艋舺街總督府學務部

編纂課
全上

五島清太郎君
杜素 絢君

衆野傳之丞君
多田網 輔君

明治三十年一月

東京動物學會

本誌へ御寄稿被下候

各位ニ告グ

本誌へ御投稿被成下候御原稿ハ可相成明了ニ楷書ニテ御認メ被下度殊ニ歐文及ビ圖版ハ一層御注意相願ヒ度餘リ混亂致候トキハ自然校正モ不行届ト相成リ候間此邊御注意被下度候

明治三十年
一月十五日

動物學雜誌編輯掛

恭シク新年ノ御吉慶ヲ賀シ

會員各位ノ萬福ヲ祈ル

追テ御早々ト本會へ宛御丁寧ナル御祝詞ヲ下サレ候各位へハ乍畧儀此處ニ併セテ御禮申上候

明治三十年一月十五日

東京動物學會

謹賀新年

小生儀舊臘ヨリ旅行致居候爲メ新年ノ禮ヲ缺キ候畧儀ナガラ茲ニ本誌上ニ於テ年頭ノ御祝詞申上候

明治三十年一月八日

箕作佳吉

謹賀新年

小生儀舊臘ヨリ旅行致居候爲メ新年ノ禮ヲ缺キ候畧儀ナガラ茲ニ本誌上ニ於テ年頭ノ御祝詞申上候

明治三十年一月八日

飯島魁

stadium は始めて Röse 氏が鰐魚 Ganoid 等に於て發見せられたるものにして未だ板鰓類には見出さざるなり従て Röse 氏の此れに關する説は誤謬たるを免かれず

三、Röse 氏はラブカの齒を輻合説 (Verwachsung theorie) を以て説明せらるゝも余の見る處に由れば發生學上 (Ontogenetically) は勿論單一の齒の變化に由て作られ且つ單一の月尖を有する Placoid scale 的第一齒と三月尖を有する齒との間に變化に由て作られたるを明に證すべき轉移形あるを以て見れば且つ placoid scale 的第一齒に於ても又側月尖の跟跡を有するを以て見れば Röse 氏の説は誤にして發育せるラブカの五月尖を有する齒は變化説 (Umbildung theorie) に由て作られたるものなり而して中央の月尖は單一なる元始齒の月尖に相當し他の月尖は唯突起たるに過ぎず此等の他 Garman 氏のラブカの説明中齒の數に關する誤なることを述ぶ即ち各個に其數を異にするも Garman 氏

の云ふ如く多からず又 Röse 氏がラブカの齒の發育を Röse Morphologische Arbeiten に記載せられたる中其の異なる點を述ぶ

高山氏の論旨は本誌論文中に詳かなれば茲に畧す

地質學雜誌

第三十九號

十二月廿日發行

定價一部拾錢郵稅壹錢

論說

イタリヤ國ベスビヤス火山噴出岩中の包裹物畧記

理學博士 神保小虎

駿河灣頭風の地學上の作用

石原初太郎

雜錄

マーシエルト氏報告日本礦物の分拆

理學博士 神保小虎

再び津浪の原因につきて

理學士 今村明恒

日本產礦物雜記

高壯吉

山脈の齡(ヒマラヤ山脈アメリカ脊梁山脈及シアラチバダ山脈の隆起の時代につきて)

佐川榮次郎

ウイリヤムス氏岩石識別表

雜報

讃岐沖の大槌島につきて○石炭記層の最厚層○花崗岩中の自然金○礦物學上の新術語○萬國地質學會議○新刊書○東京地質學會記事○地質談話會記事

發行所 東京帝國大學 東京地質學會

發賣所 東京本郷 六丁目 哲學書院

京都家禽新報

第三十五號

十二月十五日發兌

一部金六錢六部三十二錢十二部六十錢

目次

- 論說○雛飼育法(承前)●叢談○病鶏の始末(第十三)○藥物摘要(前々號の續)○西洋草花の栞(ネベンス圖入)●寄書○落葉片々(其一)○種禽家に切望し併て江湖諸君に告ぐ○農家の一遺利法○果樹栽培事業(承前)○蠶業に就て●鶏舎内の蟻○餅粕に付○脱糞料に付○秋季孵化○ハンバーグ産卵數○種卵の運送○海魚に付○練餌に付○蝗に付○飯に付○洋種の採卵鶏に付○茶園に付○大麥に付○魚骨○米糠に付○白色レグホーンに付○蕃椒水に付○鶏の飼料に付○柵に付○竹柵造作法○其他質問數十件●雜錄○冬期鶏舎の注意○假母器養雛の死因○ミノルカと變色アングルシヤンの辨○鶏卵の雌雄識別法○鶯飼樣口傳書(第二圖入)○和象牙の發明○露國の家禽業○「ラミー」に就て○北海道蠶種

發行所

平瀬種禽園

京都烏丸通下長者町

地學雜誌

明治二十九年十二月
第八集第九十六卷
一部拾錢郵稅壹錢

目次

- 論說●本邦殖産の原料(燐肥)の供給如何●農學士恒藤規隆●本邦石油產地調査報文(つゞき)●理學士中島謙造
- 雜錄●地理學圖書一斑●理學博士神保小虎●臺灣報農學士橫山壯次郎●ナンセン氏の歸著
- 雜報●東京地學協會の演說●地質調査所の名譽●秋田縣に於ける古き斷層●鳥居氏の臺灣便り●地災集覽の掲載に就て●白野夏雲翁●全國戶口總數●讚岐岩の產地●我邦の鑛產高●西伯利鐵道の現況●臺北氣象摘要
- 地方通信
- 質疑●九件
- 應答●岩石產地に就て零無生●地質圖ノ代價發賣所相原修
- 商業地理門●本邦の港(つゞき)●理學士奈佐忠行
- 地災集覽

發行所

京橋區西紺屋
町十九番地

東京地學協會

大賣捌所

敬業社、東海堂、東京堂、武藏屋、吉岡

明治廿九年十二月廿五日發兌

定價一冊金十錢

東洋學藝雜誌

第百八十三號

目次

- 論說●三角形(ノ角ノ和ニ付テ)●血液及血清(療法の話)●氣體の體積(坪井次郎)●硫黃バク組成(用裝置(圖入)池田菊苗)●テリア(三好學)●雜報●外國留學の目的●本邦の學術●純正理學●大日本數學史●日本の動物學●臺灣植物探擧者一行の歸京●帝國大學紀要所載論文要旨●木材保存法●藤澤教授算術教科書●政治家兼化學者●葉の氣孔に關する新研究●チッスラン氏逝去●日本語學教科書●萬年蘭開花せんとす●歐洲理學大家の訃音●佛國宣教師の植物探擧●高等教育會議●學會記事六件●應問●夜あがり等●返り咲き●日出日没ノ時差

發行所

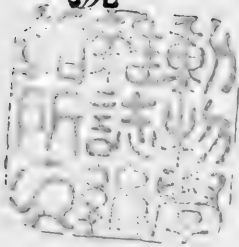
東京神田
裏神保町

東洋學藝社

明治三十年二月十五日發兌

動物學雜誌

第九卷 第一百號



THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

Organ

of the ZOOLOGICAL SOCIETY of Tokyo.

Vol. IX.

No. 99.

CONTENTS.

Note on a Species of *Lucernaria* from Japan. (*With Pl. I*). By
A. OKA. Ph. D.

Articles in Japanese:

A Manual of Japanese Birds (*Continued*). Translated by
Dr. I. IJIMA.

Fresh-water Mollusca of Japan (*With Pl. II*). By T. IWAKAWA.

On Spermiducal-glands of Tubificidae (*With Pl. III*). By
T. KŌYAMA.

Note on Japanese *Pencus* and its Classification (*Continued*). By
K. KISHINOUE.

Notes:—Notes on Zoological Collection to Formosa.—The Journal
of the College of Science, Imperial University, Japan, Vol. IX.,
Part. I.—Proceedings of Zoological Society of Tokyo.

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 2 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF
TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

TOKYO

Published by the KEIGYOSHA.

January, 1897.

第二回懸賞論文募集廣告

東京動物學會ハ動物學獎勵ノ爲メ今般左ノ方法ニヨリ本會員タルト否トヲ問ハズ普ク論文ヲ募集ス

一問題ハ動物學ノ範圍内ニ於テハ記者ノ隨意タリト雖必ラズ記者自個ノ研究ノ結果タルヲ要ス

一應募期限ハ來明治三十年九月十五日限リ即チ本日以後滿十四ヶ月間トス

一論文ハ邦語又ハ英佛獨語ノ一ニテ草スルヲ要ス紙數ニハ制限ナシ

一記者ハ草稿ニ署名スルヲ禁ズ住所氏名ハ別ニ紙片ニ明記シ密封シテ該論文ノ表題ヲ記シ其著者ヨリトシテ草稿ト別々ニ差出サルベシ

一賞牌ハ三等トシ審判後直チニ受賞記者ニ郵送スベシ一受賞ノ如何ニ拘ラズ有益ト認ル論文ハ順次動物學雜誌ニ掲載スヘシ

一審判ハ箕作佳吉、飯島魁、石川千代松、丘淺次郎ノ四君ニ依頼シ募集ベ切後二ヶ月以内ニ終ルヘシ

明治二十九年七月十五日

東京動物學會

東京本郷理科大學動物學教室內

本紙定價

壹部 金拾錢 郵稅壹錢 數號分前金御拂込相成モ割引ナク且郵稅ヲ要候

配達概則

代價ヲ收受セザレバ御注文アルモ遞送セズ 郵便爲替ハ東京神田郵便局へ宛御取組ヲ乞フ 郵便切手ヲ以テ代價ト換用ハ壹錢切手一割増ノ事

廣告料

一行前金六錢ノ割 幾行幾回ニワタルモ割引ナシ

明治三十年一月十四日印刷
明治三十年一月十五日發行

所有版權

賣

發行所

印刷所

印刷人

編輯兼

發行人

東京府平民

井上

東京市神田區裏神保町一番地

神奈川縣士族

齋藤

東京市日本橋區兜町二番地

東京市日本橋區兜町二番地

東京市神田區裏神保町一番地

敬業

東京印刷株式會社

社

九龍

高野

淡海

共成

開成

東雲

淡月

春風

鈴々

林村

中成

守甲

小杉

育知

同藤

同枝

同宿

同仙

同湯

木三

井澤

村友

介社

同長

同小

同諸

相柳

江澤

同利

同成

同字

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

同南

同町

同大

同市

同港

Note on a species of *Lucernaria* from Japan.

By

A. Oka, Ph. D.

During a short stay at Kogushi, Nagato, last April, I was able to collect among others a medusa evidently belonging to the peculiar genus *Lucernaria*, of which only one representative* has, so far, been recorded from our coasts. As this medusa presents many characteristics that seem to differ more or less distinctly from those of all the other species of the same genus, I think it will not be useless to give a short account of it.

DESCRIPTION. As in all other *Lucernariae*, the body of this medusa consists of two portions, the calyx and the stalk (Fig. 1).

The stalk has the shape of a short cylinder measuring 4 mm. in length and 2 mm. in diameter. The lower end, corresponding to the base of the cylinder, acts as sucker, by means of which the animal attaches itself upon the substratum.

The calyx, which is by far the more important division of the body, is not cup-shaped, as we generally find it in the medusæ of the Family *Lucernariidæ*. On the contrary, it represents a slender Greek cross, the arms of which are divided in two at the extremity (Fig. 2). Of this cross we distinguish two sides, an oral and an aboral, corresponding respectively to the inner and other surface of the cup. It is at the centre of the aboral surface that the calyx is joined to the stalk.

In the centre of the oral surface is found a very short tube, the manubrium, at the extremity of which the mouth opens. This tube is more or less quadrate in section. The lip of the mouth is dilated somewhat in the form of a funnel, its outline being also quadrate.

The arms of the cross are smooth on the aboral side, where we find nothing but a slight undulation of the skin caused by the contraction of

* See this journal, Vol. V, No. 61.

the muscles lying directly underneath. The oral surface, on the other hand, presents two longitudinal ridges extending nearly to the tip, and separated from each other by a comparatively deep furrow, so that the cross section of an arm has the outline of the letter B lying flat as represented in fig. 7.

Near the centre of the cross, each of the ridges just mentioned is found to be continuous with its fellow of the adjoining arm, in such a way as to form a right angle at the point of junction. In other words, there are on the whole four L-shaped ridges on the oral surface of the cross.

As already mentioned, each arm is divided at the tip into two branches, whose distal margin is furnished with a tuft of tentacular process. These processes, which serve, no doubt, as organs of suction in the act of procuring food, number, in this specimen 24 in a tuft; there being eight such tufts in all, the total number of tentacles possessed by this medusa amounting to about 192.

The calyx measures, when laid flat, 29 mm. in diameter, each arm being about 11 mm. long and 3 mm. broad. The portion where the arm is divided into two branches measures about 3.5 mm.

This unique specimen, which was attached to a leaf of *Zostera marina*, was in fresh condition, of a dark green color exactly like that of the latter. Owing to this close resemblance in color, it was detected only with great difficulty, which doubtless explains the reason why it has hitherto escaped our attention.

ANATOMY. In fig. 2 I have endeavored to show somewhat diagrammatically the internal struture of the calyx of this medusa. The coelenteric cavity (*c*), which is continuous throughout, extends to the tip of the arms. In each arm there is a longitudinal septum (*s*) which divides the cavity into two lateral halves. The separation, however, is not complete, for at the base of the branched portion there is an opening (*o*) in the septum by which the cavities on both sides of it are brought into communication with each other.

The genital glands (*g*) form four bands of irregular outline, each

bent at a right angle in the middle. They lie respectively inside the four L-shaped ridges which we observed in the external investigation of the calyx.

The body-wall (Fig. 2, *b*) consists of three layers, the ectoderm, the entoderm and the supporting layer (Fig. 3, *ect.*, *ent.*, and *mes.*). The ectoderm covers all the outer surface of the body. The entoderm lines the coelenteric cavity everywhere. The supporting layer, which is gelatinous and transparent, is found between the above two in every part of the body. Even the wall of the tentacular processes at the tip of the arms shows all these three layers very distinctly. As represented in figs. 3, 6, 7, and 8 the genital glands (*g*) lie between the entoderm and the supporting layer.

The cavity of the body extends also into the stalk. It is one-chambered on the whole, although at the periphery its cavity is divided into four parts by four very conspicuous ridges running from the calyx to the base. Fig. 4, representing a cross section of the stalk shows most clearly the shape of the ridges (*r*) as well as the extent of the internal cavity (*c*).

The muscular fibres which are found in the supporting layer are grouped into eight cord-like bands, each extending from one tuft of tentacles to the adjoining one. As might be judged from the shape of the cross, these muscular bands are by no means of equal length; those joining the tufts at the end of the same arm are very short, while others, which extend from the tip of one arm to the tip of the next one, are comparatively very long.

With regard to the orientation of the animal, we come, by comparison with other *Lucernariae*, to the following conclusions:

1. The radii on which the septa in the arms are found are Interradii, the small opening in the septa in the arms representing the marginal canal of the *Acalephæ*.
2. The tufts of tentacles are consequently on the Adradii.
3. The cross shape of the calyx of this medusa is caused by the suppression of growth at the Perradii (compare figs. 2 and 5).

REMARKS. Although it is highly probable that this medusa represents a still unnamed species, I have preferred to leave it undermined for a while, the literature at my disposal at present being too scanty for that purpose. Should it prove to be a new species the name of *Lucernaria nagatensis* will, in my opinion, be the most appropriate for it.

The Japanese name which I propose for this medusa is *jumonji-kurage* (*jumonji* cross, *kurage* medusa; medusa having the shape of a cross).

YAMAGUCHI, JANUARY 1st, 1897.

Explanation of Plate.

- | | |
|---|----------------------------------|
| <i>b.</i> Body-wall. | <i>c.</i> Coelenteric cavity |
| <i>ec.</i> Ectoderm. | <i>en.</i> Entoderm. |
| <i>f.</i> Gastral filaments. | <i>g.</i> Genital glands. |
| <i>m.</i> Mouth | <i>o.</i> Opening in the Septum. |
| <i>mes.</i> Supporting layer. | |
| <i>r.</i> Longitudinal ridges in the stalk. | |
| <i>s.</i> Septum. | |
- Fig. 1. Entire animal. $\frac{2}{1}$.
- Fig. 2. Calyx laid flat. $\frac{3}{1}$.
- Fig. 3. Tip of an arm. $\frac{10}{1}$.
- Fig. 4. Cross section of the stalk. $\frac{10}{1}$.
- Fig. 5. Longitudinal section of the animal. $\frac{5}{1}$. The left half is represented as passing through the Interradius; the right half, through the Adradius.
- Figs 6, 7, 8. Cross-sections of an arm. $\frac{15}{1}$.



平瀬通商會

平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會

平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會

平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會

平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會

平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會

平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會

平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會

平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會

平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會

平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會

平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會 平瀬通商會

平瀬通商會

平瀬通商會

平瀬通商會

平瀬通商會

第百號目次

第九拾九號目次

○なまこノ生長ニ伴フテ其骨片ニ起ル變化

箕作佳吉 四一

○からすがひノ神經表皮細胞ニ就テ

原十太 四七

○Chaetognathiノ分類

會田龍雄 五二

○あるばとろーす號ヲ横須賀ニ觀ル記

波江元吉 五五

○梨梁蠹蟲(英文)(Pl. II)

松村松年

◎雜錄

有鰓貧毛類●Polychaetous Annelidsの發光●生殖及形質

細胞核の染色體の數●臺灣通信(其二)●薔薇之壹株昆蟲

世界●顯微鏡的實驗諸法●現生動物の種數●名和靖氏來

信●全國動物學者諸君へ御依頼●札幌博物學會記事●東

京動物學會記事●正誤

○和鳥啓蒙(承前)

飯島魁譯 一

○本邦産淡水介類(二)(第二版附)

岩川友太郎 五

○TubificidaeノSpermiducal-glandsニ就テ(第三版附)一〇

高山虎太

○本邦産くるまねび及ヒ其分類(承前)

岸上鎌吉 一四

○日本産るさまりやノ一種ニ就テ(英文)(第一版附)

丘淺次郎

◎雜錄

博物學教室へ行幸●酒精に就ての注意●魚類の發電器●

臺灣通信其二●臺灣通信其三●動物お伽話●解剖の門●

顯微鏡的實驗諸法●萬國動物學會懸賞論文問題●帝國大

學紀要理科第十卷第一號●莊内産の魚類●東京動物學會

記事

動物學雜誌第百號

明治三十年二月十五日

● なまこノ生長ニ伴フテ其骨片ニ

起ル變化

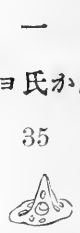
箕作 佳吉

余ハ目今日本產なまこ類ノ調査ニ從事シツ、アルコナル
ガ其結果ハ何レ詳細ナル報告ヲ作リテ學術上及ヒ其他ノ
刊行物ニ依リテ之ヲ公ニスベシト雖モ左ニ記スル事實ハ
學術上頗ル趣味アルヲ感ズルヲ以テ其大畧ヲ記シ一ノ豫
報トシテ本誌ノ餘白ニ掲載スルコトセリ

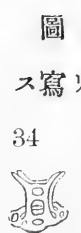
日本各處ニ產スル海鼠^{ナマコ}ハせれんか氏 (Selenka) ガ初メテ
Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Bd XVII, 1867
ニ Stichopus japonicus ノ名ヲ以テ記載シタルヲ以テ學
術社會ニ其名ヲ知ラル、ニ至リシカ同氏ハ其骨片 (皮膚
中ニ散在セル石灰質ノ體) ニ付キ左ノ如クニ記セリ

石灰質物體ハ全ク塔ノ如キ體ヨリ成ル其幅凡ソ百分ノ
五みめナリ (第三十四、第三十五圖) 然レモ其中ニ數多
ノ生長ヲ完フセザル者モアリテ諸所ヲ突キ破リタル環
形狀 (durchbrochene Ringe) ヲ呈ス (第三十六圖)

但シせれんか氏ハ長サ百十みめノ
標本唯一個ヲ有シタルノミナリキ
其後ニ至リ 埃太利人 Marenzeller
氏ガ Neue Holothurien von Japan
und China. (Verhandl. zoolog-bot.
Gesellsch. Wien, 1881) ト題スル論



35 せれんか氏ヨリ寫ス



34 文中ニ日本產なまこノ骨片ニ付キ左ノ如クニ記セリ

文中ニ日本產なまこノ骨片ニ付キ左ノ如クニ記セリ
石灰質物體ハ管足ニアル棒ヲ除キテハせれんか氏ノ言
フ如ク唯一種アルノミナリ併シせれんか氏ノ第三十五
圖ハ生長不完全ノ變體ヲ示ス者ニシテ塔ノ柱數本ガ一
様ニ生長セズシテ頂冠ヲ作ル前ニ互ニ附着シタルニ因
リテ起リタルナリ余ハ此ノ如キ體ヲ一個ダニモ見タル
コナシ余ノ第十一圖 a ハ小ニシテ規則正シキ第十一圖

Fig. I.

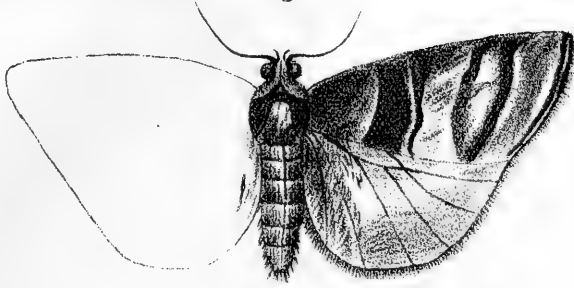


Fig. II.



Fig. IV.

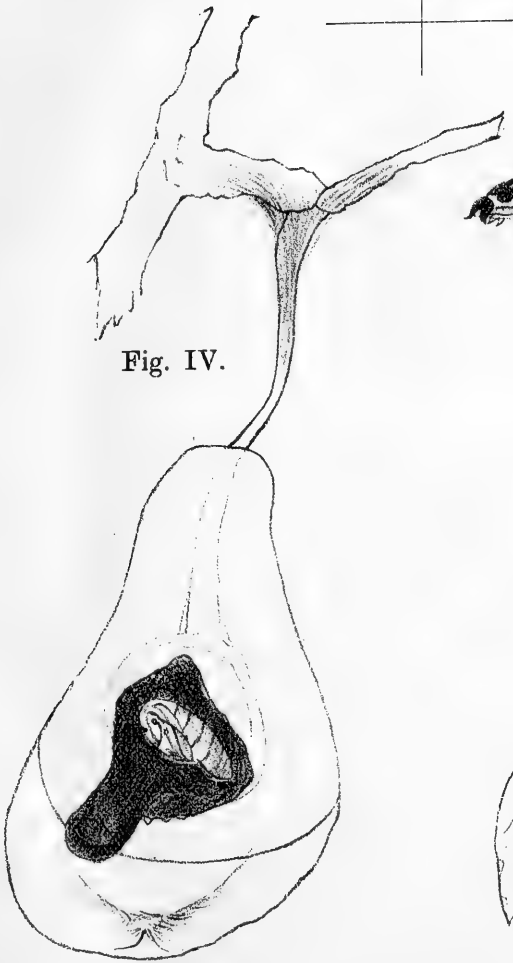


Fig. III.

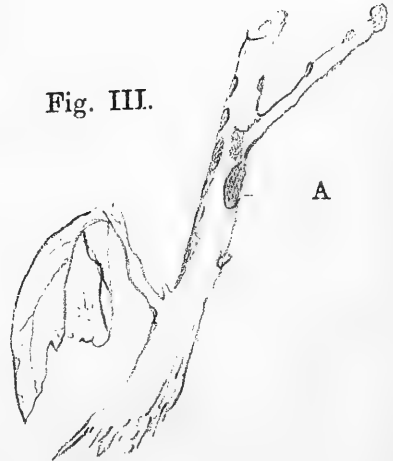


Fig. I; Imago enlarged.

Fig. II; Larva.

Fig. III, A; Eggs under the Silky Cover.

Fig. IV; Pupa in the Pear.

ヲ生ズ

てゐる氏ハ此變種ハ普通ノモノ、十分生長シタル者ニシテ多分眞ノ變種ニアラザル可シトノ疑ヲ存セリ
 以上述べ來リタル處ニ因レハなまこノ骨片ハ眞ニ如何ナル形狀ノモノナルヤヲ知ルヲ甚タ困難ナリ最初ノ記載者タルせれんか氏ノ說ハ殆ト消サレテ跡方ナキ様ニモアリ去リトテ誰ノ說カ正シキヤ是又大ニ知ルニ苦ム處ナリ
 茲ニ又一ノ困難アリ其ハ他ニアラズせれんか氏ハ北海道産有刺ノなまこヲ普通ノなまこトハ別屬別種トシテ之ヲ *Holothuria armata* ト命名シタリ然ルニてゐる氏ハ是亦恐クハ普通なまこノ變種ナラントノ說ヲ有セリ
 余ハ最初數個なまこノ骨片ヲ檢シタルニ中ニハ塔ハ皆無ニシテ唯せれんか氏ノ第三十六圖ニ示ス有孔板ノミアルモノ少シトセズ之ニハ余モ大ニ不思議ノ感ヲ抱キタリ若シ骨片有孔板ノミナレバ從來ノ學說ニ據レバ之ヲ *Holothuria armata* カ或ハ之ニ近キ者ト見做ササル可ラズ然ラバ東京邊ニテ普通なまこト稱スル者ノ中ニ全ク別ナル

二種アルカ是モ中々容ル、ヲ難キ說ナリ眞ノ情況ハ實ニ如何ナル者ナルヤト余ノ不審晴レザリキ然レモ本邦産ノなまこ類ノ査定ヲ爲シ或ハなまこノ培養ヲ計ルニハ此點ヲ確定スルヲ極メテ肝要ナルハ言ヲ俟タザルナリ此疑問サヘ決定スルヲ能ハザル位ナレハ本邦産ノなまこ査定ヲ爲サントスルノ甲斐ハ殆ントナキナリ

然ルニ茲ニ幸ナルハ余ハ數年前ヨリ農商務省水産調査所ノ囑托ヲ受ケ普通なまこノ一生經過ヲ調査シ時々神奈川金澤(武州)、三河灣等ニ出張シ大小ノなまこヲ數多檢査シ大畧其經過ヲ知ルヲ得シ而已ナラズ其培養方法ニ付キテモ聊考案ヲ起ス事ヲ得タリ從テ余ノ手ニ在ルなまこノ標本ハ其數相應ニ多ク僅ニ數みめノ者ヨリ成熟ニ至リタル者(生キ居ル時ハ三四百みめノ長サアリ)モアリ且ツ日本各處ヨリノ標本モ集マリ居レリ加フルニ若シ標本ノ缺乏ヲ感ズル時ハ何時ニテモ之ヲ購買シ或ハ採集スルヲ難キニアラザレバ上ニ掲ケタル疑問ヲ解スルニハ頗ル便利ヲ有スルヲト自ラ信シ過般來此研究ニ從事シタルニ甚タ

らハ其形大ナル、塔ノ基盤(Schelte)ヲ示ス(箕作曰ク
まゝれんつ)。らゝ氏ノ十一圖ハ本論文ノ第二圖ニ酷似
ス)……(中畧)……塔ノ形狀モ亦タ必シモせれんか氏
カ第三十四圖ニ示ス如キ形狀ノミニアラズ、此ノ如ク
塔ノ頂上ニ至リ廣ガリタル者(幅〇、一八高サ〇、〇三
三みめ位)ノ他ニ尙ホ塔ノ高サ稍高クシテ二本ノ横片
ナル者アリ夫ヨリ種々中間ノ形狀ヲ經テ極端ノ形狀ヲ
有スル者ハ塔細ク高ク二乃至數本ノ横片ヲ有シ其頂上
ニ至リテ廣ガラズ却テ圓錐形ヲ爲セリ(箕作曰ク本論
文ノ第二圖ヲ參照セヨ)云々……

但シまゝれんつ。らゝ氏ハ數個ノ標本ヲ有シタレバ其最
大ナル者ガ七〇みめニ過キザリキ同氏ハ環形狀ノ體ニ付
キテハ一言モナシ

其後てゐる氏(Theel)ハちやれんじやゝ號報告第十四卷
なまこ類ノ部ニ於テ本邦產なまこヲ記セリ同氏ハ僅々一
個ノ標本ヲ有シ其大サ記載ナシト雖モ餘リ大ニハアラザ
リシヲ推シテ察スベシ」氏曰ク

此標本ハせれんか氏及ヒまゝれんつ。らゝ氏ノ記載ト
符合セズ然レバ又如何ナル他ノ種ニモ照リ合ハスヤハ
出來ザルナリ……(中畧)……符合セザル點ガ特ニ石灰
質物體ニ付キ多キ事ハ余ノ査定ヲシテ無覺束ト感ゼシ
ムル者ナリ塔ハまゝれんつ。らゝ氏ノ記載ノ如シ然レ
バ其他ニ尙ホ圓形或ハ楕圓形ノ有孔板數多散在スせれ
んか氏ハ既ニ之等ニ注意シ之ヲ不完全體ト名ケタリ
(箕作曰クせれんか氏第三十六圖ニ示ス者ヲ指スナリ)
云々

尙ホ此他ニてゐる氏ハ二二〇みめノ標本二個ヲ得其種々
ノ點ニ於テ異ナルヲ以テ一ノ變種ヲ作り之ヲ *Stichopus*
japonicus, var. *typicus* ト命名シタリ其骨片ニ付キ氏ノ曰
ク

石灰質物體ハ單ニ塔ノ一種アルノミ然レバ生長ノ完全
ナル者甚タ少ク塔ノ多ハ唯ニ有孔ノ基盤丈ヲ發達シタ
ルノミニシテ實際塔ト稱スベキ部ハナキカ或ハ甚タ不
完全ニ發達シタルノミ基盤ノ縁ハ平滑ニアラズシテ刺

シトセス又骨片ガ稍マバラニ散布セラル、ヲ覺ユ
まーれんつゝらー氏ノ見タル標本ハ最大ナル者ガ七〇み
めナレバ其皮膚ニ散在スル骨片モ完全ナル塔形體多クシ
テせれんか氏ノ三十六圖ノ如キ者ハ殆ントアラザリシナ
ラン故ニ氏ノ塔形體ノ圖モ本論文ノ第二圖ニ掲ケタル者
ニ近シ且ツ環形體ニ付キテハ何トモ言ハザリシモ理アル
ナリ

扱此ノ如キ當歲ノ者ヨリ漸々進ミテ二歲ノなまこニテハ
〇みめヨリ以上ノ者ヲ檢スルニ第二圖甲丙ノ如キ塔形體
ハ漸々其數ヲ減シ Neass CCX3 ヲ以テ見ルニ一ノ視野
(field) ニ僅々六七個ニシテ其間ニ是ヨリ小ナル塔形體ヲ散
布ス決シテ以前ノ如ク密ナルコナシ而シテ此等ハ不完全
ナル者多シ又不完全ノ度モ種々様々ナリ或ハ唯基盤丈
(第三圖)ノ者アリ或ハ基盤ニ四本ノ柱ノ痕跡丈アル者ア
リ或ハ柱ハ相應ニ長ケレモ塔ノ名ヲ下ス能ハザルモノア
リ或ハ四本ノ代リニ二本、三本或ハ五本ノ柱ヲ發達スル
者アリ或ハ塔形ナルモ横片四段ナクシテ僅カニ二段或ハ

一段ノミナルアリ其不完全ノ形狀ハ實ニ言ヒ盡ス能ハザ
ル程ナリせれんか氏ノ三十四圖ハ此ノ如キ不完全ナル形
態ノ一ナルノミナリ三十五圖ノ如キハ之トキツチリ符合
スル者ヲ余ハ見ザレモ塔ノ柱四本ガ直立シ其上端ガ圓錐
形ナル者ハ之ヲ認メタリ

なまこガ生長シテ大トナルヤ其骨片中不完全ナルモノガ
漸々増加シ完全ナル者ハ同時ニ減少シ遂ニハ完全ナル者
ハ殆ント見ル能ハズシテ不完全ノ者ノミトナル而シテ不



第三圖
完全ノ者モ始
メハ多少塔ノ
痕跡ヲ示スト
雖モ生長スル

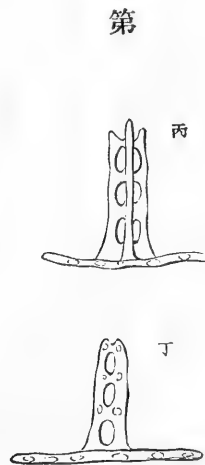
ニ從ヒテ痕跡モ漸々减小スルニ至ル途ニ極端ニ至リテ十
分ニ生長シタルなまこノ皮膚ヲ檢スル時ハ第三圖ニ示ス
如キ骨片ノミトナル是等ハ即チ塔形體ノ基盤ノ不十分ニ
發達シタルモノナリ他語之ヲ言ヘハ塔形體ノ塔ハ言フモ
更ナリ其基盤サヘモ僅々中央ノ小部ノミヲ發達シタルモ

意外ナル結果ヲ得テ從來ノ不審モ大畧晴ラス事ヲ得タリ
其結果ヲ畧言スレバ左ノ如シ

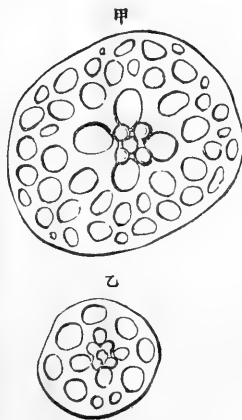
なまこ (*Stichopus japonicus*, SELENKA) ハ幼少ヨリ成
熟ニ至ル間始終同一形ノ骨片ヲ有スル者ニアラズ幼少
ノ者ノ皮膚ニ散在スル骨片ハ其配布形態ニ於テ成熟シ
タル者ノ骨片ト大ニ其趣ヲ異ニセリ然レモ此變化ハ不
意ニ起ル者ニハアラズシテ漸々ヲ以テスルモノナリ
是ヨリ余ノ見タル事實ノ大畧ヲ記シテ此結論ノ虚ナラザ
ルヲ示スベシ

先ツ當歳ノ極メテ幼少ナルなまこノ一〇乃至二五みめ位
ノ長サ(但シあるこゝる漬ノ標本ニテ測ル)ノ者ヲ取リテ
其皮膚ヲ撿スレハ其骨片ハ皆ナ第二圖ニ示ス如キ塔形ノ
者ノミナリ塔形ノ基盤(甲、乙)ハ〇、〇六みめ位ノ者最モ
多シ然レモ大ナル者ハ〇、一一ニ達シ小ナル者ハ〇、〇四
位ノ者モアリ塔ノ柱ハ概テ皆四本ニシテ互ニ密接スル方
ナリ然シテ横片ハ大抵四段トス二段ノ者ハ殆ント見ル能
ハザルナリ塔ノ高サハ凡ソ〇、〇六或〇、〇五トス此等ハ

實ニ完全ナル塔形體ニシテ先ツなまこノ固有ナル石灰體
ト見做シテ然ルベキナリ此等ノ者ガ皮膚中ニ殆ント立錫



第二圖



ノ地ナキ程
ニ密ニ散布
セラル又タ
稀ニハ實ニ
互ニ乘リカ
、リタルモ
ノ (overlap-
ping) サハ
アリ尤モ是
ハあるこゝ

るニ入レテ收縮シタル爲メナルヤモ知ル可ラス
以上ノ事ハ大抵二五みめ以下ノ者ニ就テ言フベキナレモ
是ヨリ漸々大トナリ三五みめトナリ四五、或ハ五〇、みめ
トナリタル者ヲ見ル時ハ塔形體ハ漸々少ナル者比較的多
キヲ覺ヘ〇、〇六みめ以下ノ者多シ且ツ不完全ノ者モ少

以上余ガ述ベタル如クニ同一種ノなまこ類ニ於テ其年齡ニ依リ骨片ガ變態スル事ハ未タ何人モ之ヲ唱ヘタル事アルヲ聞カズ然レモ是恐クハ學者ガ同一種ノ標本數多ヲ蒐集シテ幼少ノ者ヨリ老熟ニ至リタル者迄ヲ順序正シク調査シタル者ナキニ由ルナルベシ今余ガなまこニ於テ認メタル如キ事ハ決シテ他ニナシトハ思ハレザルナリ然レバ今日ハ骨片ノ形態ヲ重ナル根據トシテなまこ類ヲ分類スルヲ學者間一般ノ習慣トナリ居レモ是ハ餘程注意ヲ要スル事ナリ今日數種ト見做サレ居ル者モ其實ハ皆ナ同一種ナル事ヲ發見スルヲ將來ニ於テナシモ限ラレザルベシ

●からすがひノ神經表皮細胞ニ就テ

原 十 太

余ハ近頃めせる青注射ノ法ヲからすがひニ試ミシニ割合ニ良キ結果ヲ得タリ依テ詳細ナル事ハ他日ニ譲リ此處ニハ唯大畧ナル豫報ヲ記述セントス
軟體動物ノ表皮附近ノ神經系ニ關シテノ調べノ歴史ヲ考

ルニ千八百六十九年(1) Boll 氏ノ頭足類ニ關シテノ研究ヲ初メトシ(2) Flemming 氏ハ組織ヲ分離セシメテ *Helix*, *Planorbis*, *Linnæus*, *Neritina* 及ビ二三ノ薄鰓類ヲ研究セラレタリ氏ハ一樣ナル表皮細胞中ニ外端ニハ長キ毛ヲ有シ内端ハ纖長ナル突起ヲ以テ終ル細胞ヲ認メ之レヲ畫筆樣細胞 *Pinselfzellen* ト名ケラレタリ引續キ七十年ニモ(3) 全氏ハをすみ。む酸及重くろゝむ酸加里ニテ處シ以テ全一樣ノ事ヲ確メラレ此細胞ハ内部ヨリ來ル神經纖維ノ終止スルトコロト認メラレタリ次ニ來ル重ナルモノハ(4) Prost 氏ノ *Gastrium* ニ就テノ研究及ビ Rawitz ノ薄鰓類ノ外套膜縁ニ就テノ大著ナリD 氏ハF 氏ノ畫筆樣細胞二種ノ他ニ場所ヲ限リテ存スル二ツノ感覺表皮細胞ヲ見ラレタリ其一ツハ *Cirri* ノ先端ニアリテ色素ヲ有シ光線ニ感ズルモノ他ハ其先端ノ凹處ニアリテ常ノ保持細胞ト混在スル長毛ヲ有スル細胞ナリ(6) Rawitz 氏モ亦ふれみんぐ氏ト全樣ナル體ヲ認メ其他ノ細胞ニ於ケル關係ニ就テモ全樣ノ考ヲ抱カレタリ是レヨリ先キ(3) Apathy 氏ハ

ノナリ

せれんか氏カ初メテ見タル標本ハ一一〇みめニテアリシナレバ丁度完全ナル第二圖ノ如キ塔形體ハ消ヘテ種々ノ不完全體ヲ有シタル標本ナリシナラン

てゐる氏ハ己レノ標本ガせれんか氏ノ記載トモまゝれんつらー氏ノ記載ニ符合セザリシヲ怪ミタルハ其大サ丁度二氏ノ檢シタル者ノ中間ニアリシニ由リテナルベシ

第三圖ニ示ス如キ骨片ノミヲ有スル者ト第二圖ニ示ス如

キ骨片ノミヲ有スル者ト比較スル時ハ其中間ノ者ヲ見ザル限リハ別種トスルモ更ニ驚クニ足ラザルナリ故ニせれ

んか氏ガ北海道産ノ有刺なまこヲ別種トシタルモ怪ムニ

モ足ラザレモ亦誤リニハ相違ナカルベシ此點ニ付キテハ

余ハてゐる氏ノ二者同種論ヲ賛成スル者ニシテ上ニ述べ

タル事實ヲ知ル以上ハ殆ント疑ヲ存セザルナリ然レモ余

ノ考ニテハ分布其他ノ點ニ於テ變種トスル價值ハアルモ

ノナラン

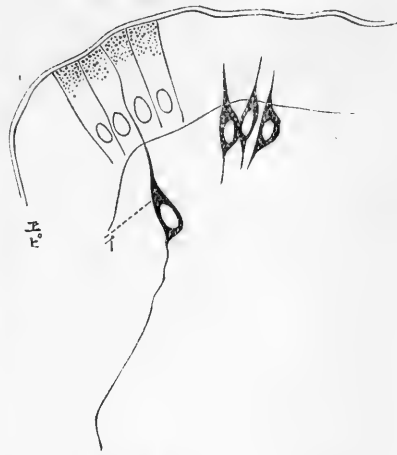
てゐる氏ガ *var. typicus* ト爲シタルモノハ變種ト見做ス

價值ハアラザルベシ是ハ氏自身モ然アラント信シタリキ余ガ檢シタル者ノ内ニ塔形體ノ基盤ノ縁平滑ナラズシテ刺ヲ生スルヲ恰モ星形ノ如キ者アリ同一ノ動物中ニ之等ト共ニ平滑ナル縁ヲ有スル骨片モアレバ此形狀ハ不完全形ノ一ト見做スベキモノナリ余思フニ平滑ナル縁ヲ有スル骨片ハ縱令小ナリモ既ニ生長ヲ了リタルモノニシテ刺アル縁ヲ有スル者ハ既ニ前者ヨリハ大ナリト雖尙ホ生長シツ、アルモノナラント

以上述べタル處ニ據レバ骨片ハ幼少ナルなまこニ完全ニシテ其皮膚中ニ密ニ分配セラレ其生長スルニ從ヒ漸々不完全トナリ又比較的ニ少數トナルナリ是ハ他ノ理由モアルベケレモ恐クハ左ノ事情モ其一ナラン幼少ナルなまこハ皮膚極メテ薄クシテ殆ント透明ナル位ナレバ之ヲ支ヘ且ツ保護スル爲メニ多數ノ骨片ヲ分泌シ之ヲ以テ體ノ全面ニ保護層ヲ作ルナルベシ其生長スルニ從ヒ皮膚モ漸々ト厚クナルヲ以テ骨片アルモ左程ノ保護トナラザルベシ依テ漸々退化スルニ至ルナラン

片ヲ製シ以テ永久ぶればらゝトナセリ其際脫色ノ恐れ
毫モナシ丁子油ヲ用キテ透明ニナシタレド全ク安全ナリ
是レヨリ余輩ノ見タルトコロヲ記述セン
(一)水管口ノ周圍ニ位スル Papilla ニ於テハ左ノ二種ノ神
經細胞ヲ見ル

第一圖

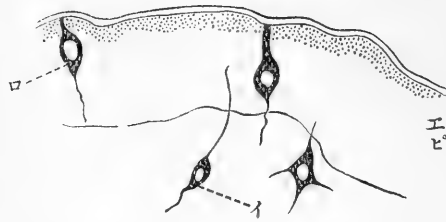


水管口周圍ノ
Papillaノ横斷、
三百十倍、かめ
らヲ用非テ畫ク
エビハ表皮細胞
ノ列
イハ次表皮神
經細胞

(イ)次表皮神經細胞(第一圖第二圖イ) 表皮層ノ内部ニ
排列シ形紡錘形長サ 30μ 幅 10μ ニシ兩端纖長ノ神經
突起トナル橢圓形ノ核($10 \times 15\mu$)ハ明カニ認メラレ
色ハ稍濃ク着色ス外ニ向フ神經突起ハ分岐スルヲナク

からすがひノ神經表皮細胞ニ就テ(原)

第二圖



水管口周圍ノ
Papillaノ横
斷、三百十倍、かめらヲ用非
テ畫ク
符號前ニ全シ

進ミ表皮細胞ノ間ヲ通過シきゆちきらニ於テ終ル内ニ
向フ突起モ亦分岐スルヲナク長ク内部ノ結締織内ニ入
リ其終ルトコロヲ追究スルヲ能ハズ大概前述ノ如ク兩
極性ナレド時トシテハ多極ナルヲアリ此細胞ハ Frei-
denfeldtノ記述サレシモノト全一ナリ

(ロ)表皮神經細胞(第二圖ロ) 之レハ表皮細胞ノ列中
アル者ニシテF氏ノ記述セラタルモノ以外ナリ形ハ長
頸ノふらずニシテ大サハ前種ノモノヨリ少シク

Nejidae ニ就テ研究セラレ彼ノふれみんぐ氏ノ畫筆樣細胞ナル者ハ本來一箇ノ體ニ非ズシテ表皮細胞ノ或ルモノト之ニ關聯スル神經細胞ノ二者ノ合同シテ見ユルモノナリふ氏ノ所謂核ヲ有スル部分ト云フハ即チ神經細胞ニ過キザルナリト論ゼラレキらびつつ氏ハ之ニ左袒セズ以上ハ重ナル研究ノ結果ナレモ其研究法ハ何レモ從來ノ組織分解法カ普通ノ染色法ニ依リタル者ナリ近來めせる青ヲ生體ニ注射シ以テ特ニ神經系統ノミヲ染色シ得ルノ法行ハル、ニ至リ該法ニヨリテ軟體動物ヲ研究シタルモノ唯

一論文アリ即チ(7) *Freidenfeld* ノ *Macrura elliptica* Brownニ就テノ調べナリ氏ハ尙引續キテ諸種ノ無頭類ニ研究ヲ及サレン考ナルベシ今氏ノ結果ノ要點ヲ述ベンニ次ノ如シ外套膜緣ノ *Papilla* ニハ神經纖維ノ三系以上ヲ認メ其走向多クハ膜緣ニ直角ナリ其細キ纖維ヲ内方ニ向テ追究スレバ邊緣ヨリ大約 50—70% ニシテ兩極性細胞ニ達ス此細胞ハ即チ神經細胞ニシテふ氏ノ畫筆樣細胞ノ具核部ト全一ナルベシ核ハ比較的大ニシテ細胞體全部ヲ占ム外方

ニ向フ神經突起ハ通常二又トナル然レトモ其終止スル所結締組織中カ表皮細胞ノ内カ又ハ其間カ何レナルヤ判然セズ多分ハ表皮細胞ノ間ナルベシ内方ニ向フ神經突起モ亦二分ス此ノ如キ細胞水管ノ周圍ノ *Papilla* ニ特ニ多シ其狀通常ノ外套膜緣ニ見ルト異ルヲナシ此ノ他ニハ他種ノ神經細胞ヲ見ズ又此處彼處ニ遙カニ内部ヨリ來ル神經纖維ノ遊離端アリ尙他ニ結締組織ノ細胞モ亦青色ニ着色シテ現ハレ一見神經細胞ノ如クナレド眞ノ神經細胞ヨリハ區別セラルベシ

余輩モ亦此法ヲからすがひニ應用シタリ先ツ生ノからすがひヲ採リ皮下注射器及ビ硝子管ノ毛細管ニヨリテめせる青(神經染色用)ノ濃厚水溶液大約二十く、セヲ直接ニ水管壁外套膜及ビ足内ニ注射シ一時間半許リ其儘ニ放置シ後水ニテ外部ヲ洗ヒ所要ノ部分ヲ切取リ直チニもりぶでん酸あんもにあノ十%水溶液中ニ投シ二十四時間ヲ經過シタル後水ニテ暫時洗ヒ三十%ノ酒精ニ入レ漸次ニ七十%九十%酒精ト移スヲ常ノ如クシ以下常法ニヨリテ切

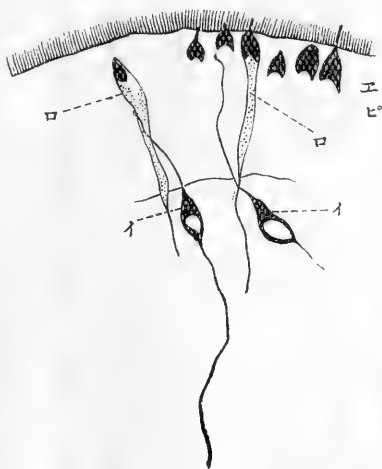
置ノ關係ハ水管ニ於テ見タル神經細胞ト全様ナレモ遙
カニ長クシテ核ハ不明ナリ細胞ノ外ニ向フ端ハ一樣ニ
濃ク着色スルヲ以テ或ハ此處ニ核ヲ有スルナランカ、
ソレヨリ以下ノ部分ハ細胞内ハ粗キ顆粒見ユルノミニ
テ一體ニ明ルシ細胞ノ長サ8ミニ達スルモノアリ内方
ニ向フ神經突起ハ纖長ニシテ遙カニ内部ニ進ム、外端
ハ奇ナリ細胞ノ此端ハ圓クシテ表皮細胞ノ外端ト同シ
列ニ位シ此處ヨリ一本ノ長キ割合ニ太キ毛ノ如キモノ
纖毛中ニ突出ス此毛ハ明ラカニ青色ニ染ルヲ以テ附近
ノ纖毛中ニ目立チテ認メラル此細胞ハ足ノ先端ニハ非
常ニ數多ク先端ヲ遠ルニ從ヒ漸ク減ズ是レハ一見神經
細胞ノ如クナレドモ他ノ尋常ノ着色法ニ從ヒタル良切
片ニハ是レト全一樣ノ形ヲ有スル皮下線ノ導管等アル
ヲ以テ多分ハ神經細胞ニハアラザルベシ
以上實ニ大畧ヲ記述シタルニ過キズ尙此等神經細胞ト内
部ノ神經トノ關係ノ如キハ未ダ知ルコトヲ得ズ何レ他日幾
何カノ知識ヲ得ンニハ引續キテ報告ヲナサン

からすがひノ神經表皮細胞ニ就テ(原)

- 1) Boll, Beiträgen zur vergleichenden Histologie des Molluskentypus. Arch. Mikr. Anat., Suppl. zu V. 5, 1869.
- 2) Flemming Die hauttragenden Sinneszellen in der abert-haut des Mollusken, in: Arch. Mikr. Anat., V. 5. 1869. p. 143.
- 3) Flemming, Untersuchungen über Sinnesepithelien der Mollusken, Arch. Mikr. Anat., V. 6, 1870, p. 439.
- 4) Karl Drost, Ueber das Nervensystem und des Sinnes epithelien der Herzmuschel etc., Inaug.—Diss. zu Kiel 1886. Morph. Jahrb., V. 12.
- 5) Apathy, Studien über die Histologie des wjaden. Biol. Ctrbl. Bd 7. 1888.
- 6) Rawitz, Der mantelbrand des Acephalen., Jen Zeit. Natur w., V. 22, 24, 27 1888, 1890, 1892.
- 7) Preidenfelt, Untersuchungen zur Neurologie der Acephalen. I. Ueber das Nervensystem der mantels von Mactra elliptica Brown. Zool. Jahrb., abth. f. Anat., 9 Bd. 3 Hft 1896.

大ナレド先ツ全様ナリ核モ亦同様ナリ神經突起ハ前種
ノ如ク纖長ナラズ外ニ向フハふらずこノ頸ニ當ル部分
ニシテ、太ク全一様ノ太サニシテ表皮細胞ノ纖毛列ニ
終ル内方ニ向フモノハ即チ軸索ニシテ極メテ纖細ナル
モノナリ分岐セズニ結締織ニ達ス此細胞ハ附近ノ表皮
細胞トハ形全ク異ルモノニシテ眞ニ本來ヨリ神經質ノ
モノナルベシ附近ノ表皮細胞ハ何レモ色素ヲ有ス
此ノ如ク水管ノ Papilla ニハ特ニ二種神經細胞多數ニ存

第三圖



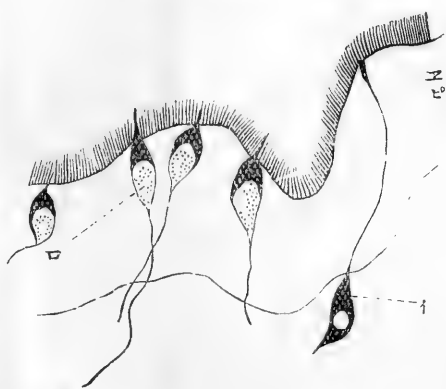
足ノ先端、横
斷、三百十倍、
かめらヲ用井
テ畫ク
符號ハ前ニ全
シ

在スルモノニシテ表皮細胞ノ或ルモノ變シテ感覺ヲ生ズ
ル刺撃ヲ受クルニハアラザルナリ

(二) 足ノ表皮ニ於テハ特ニ注目スベキ神經細胞數多ク存シ
此處ニ於テハ神經細胞ノ如ク着スルモノ二種ヲ區別スル
コヲ得ベシ

(イ) 次表皮神經細胞(第三圖、第四圖イ) 是レハ水管ニ
於テ見タルモノト全一ノ形狀ヲ有シ存在ノ場所、神經
突起ノ有様等凡テ全様ナリ唯之レニ於テハ終止端明ラ
カニ少シク膨大ス是レハ明ラカニ神經細胞ナリ

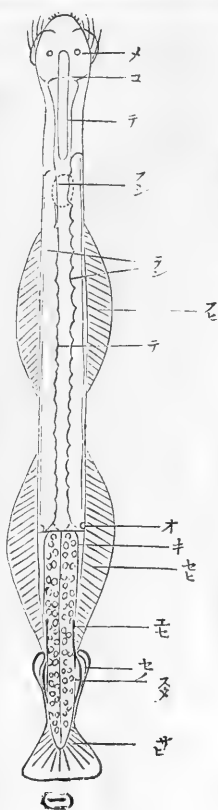
第四圖



足ノ先端横斷、四
百七十倍、かめら
ヲ用井テ畫ク
符號ハ前ニ全シ

(ロ) 表皮列中ニ見ユル體(第二圖、第四圖、ロ) 是レハ位

圖

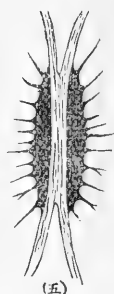
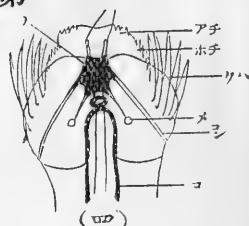


メ眼 ココロナシリアタ
フヒ第一鰭 オ輸卵管ノ孔
ニセ輸精管 セノ精蟲巢
スタ其開口 サヒ第三鰭
テ腸 フシ腹神經球
ラン卵巢



ショ食道 テ腸其内面ニ纖毛
ヲ示ス

第



ノ腦 ホチ後齒列 メ眼 クハ擱鉤
アチ前齒列 ココロナ、シリアタ

腔ノ壁ハ圓柱狀細胞ノ一層ヨリナル 食道
(第一圖(二三シヨ)ハ比較的短クシテ筋肉質及
ヒ皮質ノ細胞ヨリ構成セラル 腸ハ胴部ノ體
腔ヲ一直線ニ走リ(第一圖一テ) 尾部ト胸部

搖スルノ作用ヲ有セス故ニ動物ノ運行ヲ宰ル者ニアラス
恐クハ水ノ抵抗面ヲ多クシテ動物ニ水中ノ位置ヲ保タシ
ムルノ用ヲナスモノナラン 頭部ニハ擱鉤 (Freihaken)
第一圖四(クハ)ト其ヨリ一層小形ナル齒ヲ有ス是等ハ食
物ヲ攪キ集ムル作用ヲナスモノナルコトハ生活セル一矢蟲
ノ捕食ノ有様ヲ見レハ明ナリ(本誌八卷九十六號參看)
齒ハ數箇相重リテ列ヲナス其ノ二列ノモノアリ一列ノモ
ノアリ第一圖四ハ二列ノモノヲ示ス二列ノ時ニハ其位置
ニヨリ前列(アチ)後列(ホチ)ト區別ス
消化機ニハ口腔、食道腸、肛門ノ各部分ヲ區別スルコトヲ
得 口ハ長キ切目ナルカ擱鉤ヲ開キ食物ヲ捕ルキニハ楕
圓形ヲ呈ス多クノ種ニテハ縦ニ頭部ノ腹面ニ存セルカ或
ル二三ノモノニテハ横ニナレルモノアリ 口

● Chaetognathi ノ分類

會田 龍雄

余ノ淺學ヲモ顧ズ次ニ述ル所ハ今日マテニ發見サレタル Chaetognathi ノ總テノ種類ヲ記載シ初學ノ人ノ臨海實驗セラル、時ノ一助トモナサントノ冀望ヲ以テ簡單ヲ旨トシ書キ初メタル事ナレハ粗ニ過クル所モ尠ナカラサルヘケレハ讀者諸君ノ之ヲ諒セラレンコトヲ乞フ 余ノ三崎帝國大學臨海實驗所ニ滞在中其灣内ニテ捕ヘタル Chaetognathi ノ種ノ數ハ十二ノ多キニ達シタル程ナレハ尙多クノ種ヲ日本近海ニテ捕漁シ得ヘキト思ハルレハ地方ノ諸士ニシテ次ニ記載セラレサル Chaetognathi ヲ發見セラル、事アレハ本誌上ニ其報導アラントヲ懇望ス

Chaetognathi ハ僅少ノ種ノ外ハ皆 Plankton 即チ大洋ノ表面ニ浮遊セル動物ニ屬スルモノナレハ一定ノ海岸ニ於テ多クノ種ノ捕獲セラル、コハ一年中通シテ起ル現象ナラス氣候ノ變化ニテ起ル潮流ノ變動又ハ風波ノ媒介ニヨリ大洋ノ表面所々ニ分布セルモノ、近海ニ持チ來ラル、

ニ由ルモノナレハ一地方ニテ採集セントセラル、人ハ此ノ點ニ注意セラルベシ 三崎ニテハ春及ヒ夏ノ終リニテ特ニ風波ノ收リタル後ニ多漁ノ如ク記憶セリ

其分類ヲ述ルニ先チテ主要ナル諸性質ヲ記載セサルヘカラス而シテ之ヲ委シク述ルコハ容易ナラサレハ次ニハ主ニ分類ニ必要ナル特性ヲ簡單ニ述ルニ止メン

體ハ透明ニシテ多ク無色ナリ殆ント圓柱狀ヲ呈ス種類ニヨリテ多少扁平セルモノモアリ 頭、胴、尾ノ三部ニ各隔壁ニヨリテ區別サル Chaetognathi ノ顯著ナル性ハ鰭ノ如キ機管ヲ有スルコナリ其數五或ハ三ナリ便利ノ爲ニ五ケノ場合ニハ第一側鰭、第二側鰭、尾鰭ト三個ノ場合ニハ側鰭及ヒ尾鰭ト區別スヘシ側鰭ハ常ニ一對ヲナシ體ノ左右側ニ各一個ツ、ヲ具フ(第一圖)一ハ五個ノ鰭ヲ具ヘルモノヲ示ス) 鰭ノ位置ハ五個ノ時ニハ第一側鰭ハ胴部ニ第二側鰭ハ胴及ヒ尾部ニ跨リ尾鰭ハ尾部ノ最後端ニ付著セリ三個ノ時ニハ側鰭ハ胴尾兩部ニ跨リ尾鰭ハ尾部ノ後端ニ位ス總テノ鰭ハ皆水平ノ位置ニアリテ自己ニ動

ナレルカ他ノ部分ニテハ單ニ一層ヨリナレリ又種類ニヨ
リテ數層ノ表皮ヲ以テ體ノ全面ヲ被ヘルモノアリ
神經系統 腦及ヒ腹部神經球（第一圖四）^{（四）}及ヒ^{（五）}ヨリナ
リテ腹部神經球ヨリ二個ノ大ナル神經ヲ前後ニ出ス^{（五）}
ハ腹部神經球全體ノミヲ示ス）前方ノ二岐ハ腦ノ左右ヨ
リ出スル神經（コン）ト連續ス尙腹部神經球ヨリハ數個
ノ小肢ヲ兩側ヨリ出セリ腦ヨリハ眼ニ至ルモノ頭ノ前部
ノ表皮筋肉ニ分布セルモノ Corona ciliata ニ至ルモノ及
ヒ頭ノ内部ニ分布セル諸種ノ神經ヲ岐出ス

知覺機トシテ chaetognathi ハ複雜ナル構造ヲ有セル二
個ノ眼ヲ頭ノ背面ニ有シ觸覺機トシテ體全面ノ表皮上ニ
小ナル細胞相集マリテ丘ヲナシ硬固不動ノ纖毛ヲ一平面
ニ排列セルモノヲ有ス其體ノ表面ニ散布セル有様ニ多少
規則正シク整列セルモノアリ又不規則ノモノモアリ（本
誌八卷九十六號參看）其他知覺機ナルヘシト思ハル、機
管アリ其中 Corona ciliata ハ數列ノ細胞群ニテ顫動セル
纖毛ヲ有シ圍結セル曲線ヲ畫ケリ其形ハ種ニヨリテ種

々ナリ第一圖ニ示セルモノハ細長キ楕圓形ヲナセリ其他
ニ腦ノ後端ニ一ノ表皮ノ陷沒アリ（第一圖四）腦ト「コロ
ナシリアタ」ノ間ニアリ）多分或ル知覺ヲ宰ルモノナラ
ント云フ
Chaetognathi ノ主要ノ諸性質ハ畧述シ終リタレハ次ニ其
分類法ニ付テ一言セン
（未完）

●あるばとろーす號ヲ橫須賀ニ

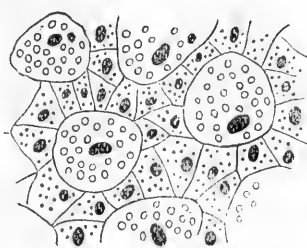
觀ル記

波江 元吉

本年夏季米國水產調查船あるばとろーす號本邦千島群島
沿海ニ於ケル鰐鰓獸ノ蕃殖及獵況ヲ調査ノ爲メ來航シ九
月下旬橫濱ニ寄港シ十月初旬橫須賀ノ船渠ニ入り修理ヲ
加ヘ今月廿五日布哇ヘ向ヒ橫濱ヲ解纜セリ
抑此調査船ハ米國政府カ千八百八十二年ニ水產調査ノ爲
メニ製造セル所ノモノニシテ籍ハ該國水產委員ニ屬ス然
レトモ艦長以下乗組員ハ皆ナ軍艦組織ニテ當時ノ艦長ハ

ノ界ニ於テ腹面ノ中央ナル肛門ニ開ク種ニヨリテ腸ノ前
端ニ二個ノ Diverticula 側囊ヲ有スルモノアリ(第一圖
(二)タイ、(三)ハ之レヲ有セサルモノヲ示ス共ニ頭部ノ後端
胴部ノ前端ノミヲ示ス) 腸壁ハ内外二層ヨリナリ内層

第 二 圖



ハ皮質層ニテ外層ハ纖維
層ナリ 甲ハ圓柱狀細胞
ノ一層ニテ内ニ二様ノ細
胞アリ一ハ同質ノ原形質
ヲ含ミ吸收作用ヲナスモ
ノ一ハ大ナル塊粒ヲ含ム

モノニテ消化液ヲ分泌スルモノナリ(第二圖ハ此ノ層ヲ
外面ヨリ見たル圖ニテ小ナル細胞ハ吸收細胞ニテ大ナル
モノハ分泌細胞ナリ)

腸ハ腸間膜ニヨリテ背腹兩面ノ中央線ニ沿フテ體壁ニ懸
垂サル、ヨリ胴部ノ體腔ハ左右ノ二個ニ分別セラル其中
ニ生殖器官發生ス

雌生殖器官ハ卵巢及ヒ輸卵管ヨリナル(第一圖(一)ラン)卵

ハ輸卵管ノ外壁ノ一部分ノ細胞ヨリ發生ス 輸卵管ハ胴
部ノ後端ノ背面ノ側部ニ口ヲ開キ(第一圖(一)オ)外界ト
通ス而シテ其内部ニ於テハ盲管トナリテ終リ卵ノ其内ニ
入ルヘキ特別ノ孔ヲ有セス 充分ニ生熟シタル卵ハ故ニ
其壁ヲ破リテ管内ニ突入スルモノナリ

雄生殖器官ハ總テ尾部ニ屬ス尾部ノ體腔ハ中央ニ走レル隔
膜ニヨリテ左右ノ二腔ニ區別サレ其各腔ノ前部ノ外側ニ
精蟲巢アリ(第一圖(一)キ)之レヨリ精蟲トナルヘキ細胞
一群トナリテ體腔中ニ落ち發達ヲ終テ孤立ナル精蟲トナ
レハ輸精管(同圖ユセ)ニ入り尾部ノ兩側ニ位セル精蟲
囊(同圖セノ)ニ滯留シ後其囊ノ外界ト通スル孔口(同
圖スタ)ヨリ外界ニ出ス

筋肉ハ頭部ニテハ種々複雑セルカ胴及ヒ尾部ニテハ甚タ
單一ニテ縱ニ背腹各面ノ左右ニ各一個都合四ヶノ筋肉束
トナリテ存ス皆横紋筋纖維ヨリナル 是レ等ノ筋肉ノ紳
縮ニテ動物ハ體ヲ上下ニ動搖シ以テ前進スルモノナリ
筋肉ノ直上ニハ表皮アリ胴ノ前部ニテハ數層ノ細胞ヨリ

もーせる氏すていねげる氏一行ヲ迎接シテ艦長ノ室ニ入
ル艦長先ツ示スニとないノ袋鰐海馬ノ牙頭骨及山羊ノ
角ヲ以テス皆あらずか地方ノ産ニ係ル夫ヨリ上甲板ニ出
テ艦中ノ模様ヲ見ルニ今艦ハ方ニ機關ノ運轉ヲ始メ船渠
ヲ出テントスル所ナリ全體灰白色ニシテ二檣ナリ艦體ハ
鋼鐵製ニシテ全長二百三十四呎巾二十七呎六吋ト云フ雙
螺旋ニシテ噸數十二呎吃水點ニ於テ千零七十四噸ト云フ
艦室ハ上中下ノ三層ニシテ之ヲ諸種ノ室ニ區劃セラル上
甲板中央ニ海圖室アリ左右ニ五艘ノ小舸ヲ懸ク其中二艘
ハ蒸氣機關ヲ供フ艙部ニハ深海測量器械ヲ安置シ艙部ニ
ハ航海用ノ磁器等ヲ排置セラル中層ニハ艙部ニ艦長室ア
リ中央ニ機關室、上層實驗室、艇手室等アリ下層ハ士官
室、機關室、下層實驗室及水兵ノ寢室等ニ宛ラレタリ上
層實驗室ト下層實驗室ト上下位地ヲ同シ階梯ニ因テ容易
ニ昇降シ得ルナリ上層實驗室ニハ中央ニ方形ノ大机ヲ安
置シ艙部ニ向ヒシ壁ニ書架アリ専ラ海產動物ニ關スル書
類殊ニ米國ニ關係アルモノヲ蒐集セラレタリ其反對ノ兩

側ニ入口及窓アルヲ以テ窓下ニハ起伏自在ナル机ヲ設ケ
顯微鏡等ノ使用ニ供シ一隅ニ流シヲ置キ上部ニ酒精及海
水ノ貯藏罐ヨリ來ル水管アリテ採集品ノ洗淨又ハ漬込ノ
用ニ供セラル下層實驗室ニハ標品ノ貯藏戸棚、藥品、採
集器具、測量器具等ヲ船體ノ動搖ニ因テ顛倒破損セザル
様按排セラル其意匠ニハ吾人ノ模本トナス可キモノ多シ
此等ノ諸器具ヲ縱覽セル間ニ船ハ觀音崎ヲ經テ房州館山
沖ニ至ル風雨倍々烈シク相模灣ニ出ルヲ難シトテ其進行
ヲ緩フシ玆ニ深海測量器ヲ使用シ觀セント云ヒ一行艙ノ
上甲板ニ至ルニ雨ハ礫ノ如ク面ヲ打テ正視スル能ハス然
ルニ士官ハ斯ノ如キ風雨ヲ厭ハス各々雨衣ヲ被リテ測量
ニ從事セラル士官諸氏ノ吾人ノ爲メニ風雨ヲ冒カシテ勞
ヲ執ラル、ト思ヘハ感謝セザルヲ得ヘス偕テ遺憾ナリシ
ハ此時蒸氣力ヲ用キテ測量線ヲ繰出ス器械ノ一部ニ故障
ヲ生シ使用スル能ハス因テ他ノ單簡ナルモノヲ以テ測知
セラレ百六十九尋ナルヲ報ス此時一士官ハ手帳ニ其深
サヲ記入シ他ノ士官ハ測鉛ノ底ニ附着セル砂ヲ取りテ驗

もーせる氏ト云ヒ快活ノ人ナリ臘臘獸ノ調査ノ擔當者トシテハすていねげる氏一人乗込ミ居ラル全氏ハ米國すみりにあん、いんすちゅしよんノ職員ニテ爬蟲類及兩棲類部ヲ監理セラル氏カ其以前鳥類部ニ在リシ當時余ハ教育博物館ニ在職中ニテ明治十九年ニ沖繩ニ於テ採集セル鳥類ヲ悉皆氏ニ送リテ査定ヲ乞ヒシニ氏ハ快ク之ヲ鑑査セラレシ沖繩産鳥類ノ多分ハ此時初メテ禽學界ニ紹介セラレシ其翌年伊豆七島ニ於テ採集セル者ヲ送リテ査定ヲ請ヒ爾來本邦産鳥類ニ就テハ英國博物館ノ故しぼーむ氏ト相拮抗ノ記述セラル、所尠ナカラス (Proc. of United States National Museum.) 教育博物館縮少シテ余モ浪人ノ身トナリ鳥類ニ關スル氏ノ交際モ爲メニ中折シケル然ルニ幸ナルハ飯島教授ノ鳥類ヲ調査セラル、ニ遇フテ再ヒ氏ト交際ヲ開カレ我國鳥類ノ調査ハ倍々長足ノ進歩ヲナスニ至レリ是マテ日本鳥類ニ精覈ナリシぶらぎずとん氏ぶらいゐる氏しぼーむ氏既ニ故人トナル自今而後日本鳥類ニ精通ナルモノ歐米人中蓋シ氏ヲ第一トスヘシスル

緣故アリシヲ以テ氏カ今回ノ來遊バ日子ノ短カ、リシニモ係ハラズ本邦産鳥類爬蟲兩棲類ノ調査上ニ尠ナカラサル裨益アリシト信ス將又吾人ノあるばとろーすヲ縦覽スル上ニ於テモ氏カ斡旋盡力セラレシ爲メニ頗ル好都合ナリシ余ハ謹テ氏カ厚意ヲ爰ニ鳴謝ス
 諸十月十二日午后六時二十分新橋停車場ニ至ルニ箕作飯島兩授教既ニ在リ此日ハ宛モ日蓮宗ノ會式ノ逮夜ニテ停車場ノ雜沓非常ナリ漸ク乗車スルニ氣象臺ノ和田技師モ亦全乗シテ一行ニ加ハラレシ併シ最モ遺憾ナリシハ和田氏ノ報知ナリキ今日ハ九州及北海道ニ低氣壓アリ明日午后ハ降雨ナリト余等ノ失望言シカタナシ神奈川停車場ニ至リ横濱ノをーすとん氏亦すていねげる氏ノ招キニ因リ横須賀ニ赴クニ會ス一行五人トナル既ニシテ横須賀ニ到着スルヤ水産調査所ノ岸上技師大瀧技手停車場ニ在リテ一行ヲ迎ヘ三富屋ニ誘引ス翌曉戸ヲ排シテ天氣模様ヲ候フニ雲雨既ニ來リ東北ノ風ヲ加ヘ頗ル冷氣ナリ午前七時造船所ニ到リ刺ヲ通シテあるばとろーす號ニ至レハ艦長

操リ又海底ノ汚泥等ノ爲メニ網ニ重量ヲ加フルキハ此器ノ伸張スルヲ以テ驗量器 (Dynamometer) ノ用ヲナス故ニとろゝるヲ海底ニ下シテ曳ク間ハ常ニ此器ニ注目ス偕一行ノ前檣ノ傍ニ至ルヤ既ニ Beam trawl ハ曳繩ニ結接セラレ圓柱ハ艦ノ左側ニ挺出セラレ居レリ一號令ノ下ニとろゝるハ中空ニ引揚ケラレ其レヨリ徐々ニとろゝるヲ水面ニ下シ爰ニ暫ク繩ヲ停メ網ノ位置ノ整フテ網囊ノ充分ニ展開シ異狀ナキヲ認メテ後チ下ケローノ號令ニ因テ徐々ニ繩ヲ繰出シ始ム此時一士官ハ中央上甲板ノ上ニ在リテ指揮ヲナシ時計ヲ手ニシテ繩ノ繰出方ヲ注意ス三百尋以上ノ深サニ於テハ一分間ニ二十五尋ヲ踰ヘシメス又機關士ハ百尋毎ニ之ヲ報スとろゝるヲ曳ク艦ノ速度ハ概一時間ニ二のどノ割合ヲ以テ進行セシムルト云フ併シ曳繩ノ傾斜ハ網ノ海底ニ接スル度合ニ關係スルヲ以テ凡ソ三十度ヨリ六十度ノ間ヲ保ツ様速力ニ注意スとろゝるノ沈降スルニ從ヒ曳繩ノ傾斜ハ減スル故ニ最初六十度ナリシモノナレハ千五百尋ニ達セシナラバ凡四十度ニ保タザ

ル可カラス若亦徐々ニ進行スル際潮流カ同シ方向ニ在ルキハ三十度ヨリ三十五度ニ保ツヲ適當トシ若シ潮流ニ風ヲ加フルキハ最低ノ速力ニテモ尙強キヲアリ然ルキハ機關ノ運轉ヲ停メテ流レニ從フト云フとろゝるヲ沈降セル間ハ調節器ヲ能ク注視シ重量ノ漸々ニ加フルハとろゝるノ安全ニ進行セル標徴ニシテ若シ俄カニ二三斤ヲ加ルキハ或ル障害物ニ遭遇セルカ或ハ海底ノ汚泥中ニ埋沒セルモノ故ニ直ニ引揚方ニ從事セザル可カラスト云フ

若シ故障ナク安全ニ施行セラル、キハ半時間ニシテ引揚ケヲ命ス曳繩ハ一分間ニ二十五尋ノ標準ヲ以テ捲キ揚ケ艦ハとろゝるノ海底ヲ離ルルマテ進行ヲ停止セス此引揚ケノ際艦ノ進行ヲ停止セザルハ理由ノアルコニテ今マテ三十五度ナリ四十度ナリノ傾斜ヲ保チシ曳繩ヲ捲キ揚ケルニ當テ若シ艦ノ進行ヲ停止スルキハ曳繩ノ直立スル迄或ル時間中とろゝるヲ一ヶ所ニ留ムルヲ以テとろゝるノ汚泥中ニ埋沒スルノ慮アルト又一ツニハとろゝる中ニ入

ス皆各分擔スル所アル如ク察セラレシ該深海測量線ハガ
るはにめつきセラレシ鐵線ニシテ使用セザルキハ豫テ貯
藏罐ニ貯ヘラル、鯨腦油中ニ絡車ノ儘浸シ置クト云フ引
續キテとろーるノ使用法ヲ示サレシ

前橋ニ附屬シテとろーる又ハゞれじ等ヲ曳ク爲メニ長サ
三十六呎直徑十吋ノ圓柱アリテ上下ノ兩端ニ滑車ヲ裝置
シ下部ニ在ル滑車ハ圓柱ノ中心ニ溝アリ之ニ挿置セラル
而シ此圓柱ノ下端ハ前橋ニ金具ヲ以テ取附ケラレ雷ニ起
伏自在ナルノミナラス之ヲ左右孰レノ方向ニモ轉旋スル
ヲ得ル樣裝置セラル此圓柱ヲ起伏轉旋セシムル爲メニ
上端ニ三個ノ滑車ヲ附シ是ヨリ三方ニ繩ヲ張り其方向ヲ
操ル故ニ用ユルキハ之ヲ起シ用キザルキハ舳ニ向ツテ之
ヲ伏ス此圓柱ハ普通ノ飛脚船ニ於テモ荷物ヲ揚ケ卸シス
ルニ用ユル樣記憶セリとろーるノ繩ハ如何ニ之ヲ取り扱
フカト云フニ頗ル複雑ニシテ圖ナシニ之ヲ簡略ニ述フル
ハ甚タ困難ニシテ他日之ヲ讀ム人ハ了解セラレザランコ
ト慮レ凡試ミニ觀シ儘ヲ記セントス

とろーるノ繩ハ七本ノ鋼線ヲ以テ心ニ松脂ヲ塗リタル麻
ヲ入レテ糾ヒタルモノニテ其太サ一時ノ八分ノ三アリト
云フ此鋼線亦かるはにめつきセラル而シ此繩ヲ繰出又ハ
繰入ル、ハ皆蒸氣力ヲ用ユ其器械ハ普通ノ汽船ニ供フル
錨鎖ヲ扱フ裝置ニ類似セルモノ前橋ノ基ニ排置セラレ其
下層即チ第三層ニモ較同様ナル器械アリテ繩ハ此軸ニ捲
キ附ケラレ居ルナリ繩ハ此軸ヨリ二滑車ヲ經テ上層ノ軸
ニ一二回轉繞シテ其ヨリ前橋ノ futtock hand ノ下ニ懸垂
セル調節器 (Accumulator) ノ滑車ヲ經テとろーる用圓
柱ノ下部ニ在ル滑車ニ掛リ其ヨリ再ヒ圓柱ノ上端ニ在ル
とろーる用ノ滑車ヲ經テ初メテとろーるノ前繩ニ結接セ
ラルとろーるハ Beam drawl ヲ用キラレシ Beam ノ長
サ十一呎網ノ長サ十七呎アリト云フ以テ吾人ノ常ニ用ユ
ル Boat dredge ヲリ如何ニ大ナルカヲ想像セラルベシ此
とろーるハ淺海深海兩様ニ用キラル、モノナリト云フ
とろーるヲ曳クニ就テ緊要ナルハ調節器 Accumulator ニ
シテ船體ノ動搖ニ隨ヒ繩ノ弛張スルヲ此器ノ伸縮ニ因テ

リシ該地滯在中ハ專ラ箱館灣ニ日々どれじヲ使用シテ貝類ノ採集ニ從事セシカ或日箱館青森間ヲ定期航海セル小汽船ヲ傭ヒ箱館ノ灣口ニ到リ八十尋ノ所ニ Boat dredge ヲ用ヒテ曳網ヲ試ミシヲアリシ當日乗船セシハ種田氏菊地氏及余ノ三名ト覺ユ曳繩ハ麻繩ニテ之ニ鉛錘二個ヲ附シテ使用セシカ兎角網ノ海底ニ沈降セザル様ニテ獲物ハ *Valheimia picta* ヲ五六個獲シノミナリキ今あるばとろ一す號ノ完備セル器械ト艦員ノとろ一るヲ使用スルニ熟練セルヲ觀テ當時ヲ追想スルニ器具ノ不完全ナリシハ勿論ナレト船ノ速力ノ強カリシハ重ナル原因ノ一ナリシヲ悟ル併シ當時 Boat dredge ヲ失ハザリシハ實ニ僥倖ナリシ今日ニ在リテハ實ニ該あるばとろ一すノ如キ未タ世ニ産レザリシ昔日談ニ過キザレト本邦ニ於テ漁船ニテ八十尋ノ所ニとれじヲ使用セシハ蓋シ之ヲ嚆矢トスベシ次ハ明治廿六年ノ頃ト覺ユ農商務省水産調査所ニ於テ漁船大の浦丸ヲ傭ヒ伊豆七島近海ニ調査船ヲ派遣セラレシカ此時ハ Challenger ノ報告モ Albatross 號ノ報告モ既ニ世ニ

公ニセラレ且ツ本邦ニ於ケル此等ノ知識モ余等カ明治十一年ニ演セシ時代トハ幾ント雲泥ノ差ナルヲ以テ定メシとろ一る、とれじ等ノ使用ニ就テハ必ス有益ナル試験ヲ施サレシフト想像スレト當時余ハ便乗セザリシヲ以テ爰ニ之ヲ書セス

吁嗟本邦ニ於テ該あるばとろ一すノ如キ堅艦ニ完備セル器械ト熟練セル船員ヲ具備シテ外洋ニ探險ヲ試ミルノ盛舉ハ果シテ何日ニ來ル可キ乎人能ク口ニ遠洋漁業ノ利ヲ説ケト外洋ニ於ケル海底ノ深淺潮流ノ方向漁場ノ如何等ヲ常ニ調査スル該あるばとろ一すノ如キ調査船アリテ本邦海區ノ指導ヲナシ漁業者ノ企圖ヲ扶翼スルニ非ラサレバ誰カ能ク資ヲ投シテ渺邈際ナキ遠洋ニ出テ漁業ヲ營ムモノアラシヤ聊カ其觀察スル所ヲ書シ以テ記トナス明治丙申晩秋

雜 錄

●有鰓貧毛類

貧毛類 (*Oligochaeta*) は一般に其皮

リシ魚類其他ノ動物ノ未ダ漏斗ヲ踰ヘスシテ入口ニ在リシモノハ進行ノ止マルト同時ニ流れ出シ又游出スル虞アリト云フ余ハ Boat dredge ヲ使用スル際ニ於テモ矢張斯ノ如キ場合アルヲ知ル

曳繩ヲ捲キ揚ケル速度ハ淺深ニ因テ斟酌スベキナレモ獲物ノ尙五百尋以下ニアルハ一分間三十尋ヲ踰ユ可カラスト云フ

一行ノ縦覽セル際引キ揚ケラレシとろーるハ甚タ清潔ニシテ汚泥ナク獲物モ少量ナリシ爲メ篩ハ使用セラレス直ニ大ナル亞鉛製ノ皿ニ移サレ實驗室ノ机上ニ運搬セラレシ獲物ハ此時始メテ動物學者ノ手ニ屬スルナリ船側ニ供ヘアリシ篩ハ其形チ本邦ノ置流ニ似ル所謂 Table sieve ナリ底ハ金網ニシテ大小二様ノ目ノモノヲ二枚重ネテ臺上ニ据ヘラレシ如何ニ之ヲ使用セラル、ヤ觀察セザリシハ遺憾ナリシ風雨尙ホ歇マザリシ爲メとろーるノ使用ハ一回ニ止メ他ノ器具ノ使用モ敢テ請ハス其ヨリ一行皆實驗室ニ入り獲物ヲ貯藏セラル、方法ヲ覽ル獲物中美麗ナリ

シハあかしやこニテ其他ニハ白色ノほふつきがひ、あなこ類小蝦くらけ等ナリキ貯藏液ニハほるもゝる及あるこゝるヲ用キ瓶ハ概子こるく塞ヲ用キラル

此時艦ノ進行ヲ停メラレシ爲一行中船暈ヲ感スルモノアリシ此日一行ノ希望ハ相洋ニ出デ、四五百尋以上ノ所ニとろーるヲ曳キたんくるヲ使用シ或ハ上曳ヲ試ミル等種々ナリシカ風雨ニ妨ケラレ遂ニ横濱ニ歸港スルトナリ夕五時頃全港ニ投錨ス此日ハ風雨ニモ係ハラス艦長始メ士官水兵諸氏ノ一行ノ爲メニ懇切ニ接待セラレシハ深ク感謝スル所ナリ

今余ハあるばとろーす號ノ盛況ヲ目撃シ而ソ本邦ニ於ケル此等ノ事業ハ果シテ如何ナル有様ナルヤヲ回顧スレハ往々木ニ縁テ魚ヲ求ムルノ事蹟多ク慨歎ノ至リニ堪ヘス余ハ明治十一年もゝるす先生矢田部館長ニ從ヒ箱館ニ採集セシヲアリ余ハ其時初メテ Boat dredge ノ使用法ヲ學ヒ且動物採集ノ興味ヲ會得セリ此一行中ニハ高嶺秀夫氏佐々木忠二郎氏種田織三氏菊地松太郎氏アリ全勢七名ナ

節に一對つゝ體の背腹の中央線より出たる鰓を有す

以上二屬は *Tubificidae* に屬す

現今知られたる有鰓類は以上四屬十一種に過ぎず而して *Tubificidae* に屬するは實に近年の發見に係れり今一つ *Tubifex* sp. 1891 として松井氏か動物學雜誌第三卷に記載されたるものと同じものならんと思ふものを少しく驗し見しに氏の説の如く *Tubificidae* の一種にして鰓に就ては其位置及他の點に於ても全く *B. sowerbii* と等しきも他器管の構造よりして之は新種のみならず新屬ならんと信す (*Tubifex* にあらず) 果して然らば *Tubificidae* 中一有鰓類を増し而も其發見は此族中に在て最も古し惜哉當時發見者の充分なる記載なかりしと (高、虎)

● *Polychaetous Annelids* の發光 多毛環蟲類中

光輝を發するものあるとは業に已に人の知れる所にして之に對する幾分の研究もなされたり *Polynoe* の燐光に關しては *Panceri* 氏の研究 (西曆一千八百七十五年) あり余未だ其原文を見るの機會を得されとも摘要によれば其

發光點は單細胞皮膚腺にありて神經と連絡を有すとなり去夏余が三崎滯在中八月五日帝國大學臨海實驗所の前に於て表面採集の節に獲たる *Cyllide* の一種は長さ約二十ミ、メにして七十八個の環節を有せるものなりしが其體の後部一定の場所より發光するを見たり後に之れを殺すに「メルケル」液 (クローム酸鹽化白金) を以てせしに其節も盛に光輝を放ちたり (飯塚 啓)

● 生殖及形質細胞核の染色體の數 既に成熟

して受精の準備を終りたる生殖細胞の核内にある染色體は他の凡ての組織をなせる細胞染色體の半數なることは一般に熟知せらるゝ處なるが左の表は數多の動植物に於ける兩種の細胞核の數を擧げたるものにしてウヰルソンの氏著の *The Cell in Development and Inheritance* 中に掲げあるものなり表中「」を附するものは他種の細胞核より推定したるものにして實際には目撃せられざるもの () は「或は」なり

膚の表面を以て呼吸し特別に呼吸器官と稱すべきものなしよりて Cuvier は管て之を *Annelides setigeres abranches* と稱し其鰓なきことにより多毛類 (*Polychaeta*) より區別されしか今や既に然らず貧毛類中亦鰓ある種を見るに至り此區別は全く値なくなれり然れども其數や實に僅々にして既知貧毛類六百餘種中鰓を有するは左の數種に過ぎず

一、*Dero* 有鰓貧毛類として最初に發見せられ久しき間は唯一の屬として知られたりき此屬に屬する既知の種は總て八つ皆鰓を有し其鰓は體の後端漏斗狀の肛門縁より皮膚の凸起してなすものにして其數は通例二對全表面に纖毛を備ふ此屬の鰓は此後に記する種に於て見るものとは大に異なるを見るべし既知の種とは *D. mulieri*, Bousfield. *D. limosa*, Leidy, *D. furcata*, Oken. *D. obtusa*, D'Udekem. *D. Vaga*, (Leidy). *D. latissima*, Bousfield. *D. multibranchiata*, Stieren. *D. perrieri*, Bousfield. (次に見出されたるは *Alma. nilotica*, Grube.

1885. にて之は Lavinsen. (1889) の *Digitibranchus niloticus* と同じものならんも今は其分類學上の位置明ならず或は貧毛類以外のものにはあらざるやと Beddard は之を除外せり)

二、*Chaetobranchus* 之に屬するは *C. semperi*, Bourne. 1890 の唯一種あるのみ之にては各節に一對つゝの鰓凸起を有し其表面に纖毛あり前端にては背硬毛此中に收れり此凸起は體の前方(第一、二節の后)に於て最も長く後方に至るに従ひ次第に其長を減し後端に至れば全く之を缺く

以上二屬は水棲貧毛類中 *Naidomorpha* に屬す

三、*Hesperodrilus*. 之に屬するは四種あり鰓を有するは *H. branchiatus*, Beddard. 1894 の一種とす之の鰓は體の後部三分の一程各節に一對つゝありて側面より出づ

四、*Branchiura*. 之に屬するは *B. sowerbii*, Beddard. 1892 の唯一種にして之にては體の後方五分の一許各

●臺灣通信(其三)(續) 在臺灣 多田綱輔氏報

臺灣のコブラ (Cobra)。當時淡水在住の英國宣教師マツケー氏 (Mackay) の From far Formosa. なる著書中に氏か臺灣北部の或る山中にてコブラを捕へたと記載しあれとも記事單簡にして其の產地明ならず又印度地方に産する者と同種の者なるや否やの點も亦分明ならずと雖も兎に角臺灣にコブラの一種生息するとは疑ふべからざるの事實なりと云ふべし、而かも氏は自ら採集せられたる臺灣動物標品中現に二匹のコブラを所藏せらる

頃日總督府學務部編纂課員粟野傳之丞氏と同伴して淡水に赴き氏の案内にてマツケー氏を訪ひ標品陳列室を一覽したり、室は只一室にして其の内に種々の標品陳列せらる、先づ室を入れれば土人及生蕃人の武器、器具、彫刻物、寫真其他種々の古器物等あり、其内には礦物も雜り在るを見たり、餘は動物の標品にして鹿及び數種の動物の頭骨、爬蟲類、蝶類、貝類、魚類其の他少數の珊瑚類(ウミマツ、ウミシダ類)、魚類及び鳥類の剝製物あり、以上

の標品は何れも皆マ氏が多年の間臺灣に在りて蒐集せられたる者なれば動物學上に縁あると否とを問はず、我新領地を見舞はるゝの仁士一度氏の門戸を打かば大に參考と爲すの材料を得べし

偕て右蛇の標品中コブラの標品は丈五尺以上もあらんかと思はるゝ程の尤物なり、其頭大にして扁平特に喉部著しく膨大し一見他の蛇と識別せらる、色は一體に青黒にして腹部も又薄黒し、而して頸部より尾部に至る迄背部に或る距離を隔てゝ白色の細き半輪の模様あり、而して喉部の邊最白色多し、此蛇を臺灣語にて飯匙銃(一に飯匙銃とも書く、何れか眞なるを知らず)、と云ふ土人の非常に怖るゝ所なり、該蛇は淡水近傍の山中にて捕獲したる者なりと云ふ、之に因て考ふるときは臺北附近の山中又所々に此毒蛇を産するやも未だ知るべからず淡水より歸りたる翌日不思議にも臺灣市街に於て此の怖るべき而かも生きたる毒蛇を實見し其の習性の一端を知り得たるのみならず、猶ほ一層其の産地を明にするを得

Germ Nuclei.	Somatic Nuclei.	Name.	Group.	Authority.
1	2	<i>Ascaris megalocephala</i> , var. <i>univalens</i> .	Nematodes.	Van Beneden, Boveri.
2	4	<i>Id. var. bivalens</i> .	"	"
"	"	<i>Ophryotrocha</i> .	Annelids.	Korschelt.
"	"	<i>Styleopsis</i> .	Tunicates.	Julin.
4	8	<i>Coronilla</i> .	Nematodes	Carnoy.
"	"	<i>Pallavicinia</i> .	Hepaticæ	Farnar.
6	12	<i>Spiroptera</i> .	Nematodes.	Carnoy.
"	"	<i>Grylloleptera</i> .	Insects.	von Rath.
"	"	<i>Caloptenus</i> .	"	Wilcox.
[,]	"	<i>Æguorea</i> .	Hydromedusæ	Häcker.
8	16	<i>Elanoides</i> .	Nematodes.	Carnoy.
"	"	<i>Hydrophilus</i> .	Insects.	von Rath.
"	"	<i>Phallusia</i> .	Tunicates,	Hill.
"	"	<i>Limax</i> .	Gasteropodes.	von Rath.
"	"	<i>Rat.</i>	Mammals.	Moore.
"	[,]	<i>Ox. guinea-pig. man.</i>	"	Bardleben.
"	"	<i>Ceratozamia</i> .	Cycares.	Overton.
"	"	<i>Pinus</i> .	Conifere	Dixon.
"	"	<i>Seilla, Triticum</i> .	Angiosperms.	Overton.
"	"	<i>Allium</i> .	"	Strasburger, Guignard.
9	18	<i>Echinus</i> .	Echinoderms.	Boveri.
"	"	<i>Sagitta</i> .	Chaetognaths.	"
"	"	<i>Ascidia</i> .	Tunicates.	"

Germ Nuclei.	Somatic Nuclei.	Name.	Group.	Authority.
11	[22]	<i>Alloleobophora</i> .	Annelids.	Foot.
11 (12)	22 (24)	<i>Cyclops strenuus</i> .	Copepodes.	Rückert.
12	24	<i>" brevicornis</i> .	"	Häcker.
"	"	<i>Helix</i> .	Gasteropodes.	Partner von Rath.
"	"	<i>Branchipus</i> .	Crustacea.	Brauer.
"	[,]	<i>Pyrocotis</i> .	Insects.	Henking.
"	"	<i>Salmo</i> .	Teleosts.	Böhm.
"	"	<i>Salamandra</i> .	Amphibia.	Flemming.
"	"	<i>Rano</i> .	"	von Rath.
"	"	<i>Mouse</i> .	Mammals	Sobotta.
"	"	<i>Osmunda</i> .	Ferns.	Strasburger.
"	"	<i>Lilium</i> .	Angiosperms.	Strasburger, Guignard.
"	"	<i>Helleborus</i> .	"	Strasburger.
"	"	<i>Leucojun, Troopa</i> ,	"	Overton.
14	28	<i>Acontium</i> .	"	Boveri.
16	32	<i>Pterotrocha, Carinaria</i> ,	Hydromedusæ	
"	"	<i>Phylliroë</i> .	Gasteropodes.	"
"	[,]	<i>Diaptomus, Heterocope</i> .	Copepodes.	Rückert.
"	[,]	<i>Anomalocephala, Euchaeta</i> .	"	von Rath.
"	[,]	<i>Lumbricus</i> .	Annelids.	Callins.
18	36	<i>Forpado, Frislinus</i> .	Elasmobranchs.	Rückert.
[18 (19)]	36 (38)	<i>Toxopneustes</i> .	Echinoderms.	Wilson.
84	168	<i>Artemia</i> .	Crustacea.	Brauer.

二撃の用意を爲すものゝ如し、其の攻撃する時の狀能くハブに肖似す、然れども之れ馴養せられたるコブラに付ての觀察なれば自然の狀態に於ては或は少しく之と異なる所あらん

初めコブラを山より捕へ來りたる當時は食物を與ふるも決して食せずと云ふ、されば食物を與へて食するに至る迄には多少の馴養を要するものなるべし、彼は常に牛肉若くは豚肉を與へて飼養し居ると云ふ

先便に飯匙銃は内地のハブならんと記せしは誤謬なり蘇澳警察署内に於て土人に即記せしめたる蛇名は次の如くにして何れも該地方に産するものなりと云ふ清蛇とは食し得べき蛇を云ふ

青竹絲蛇、過山刀蛇、山埔別蛇、飯匙銃蛇、烏暈蛇、牛角花蛇、雨傘節蛇、双頭蛇(以上皆惡毒蛇)

水蛇仔、山賴仔、紅知母仔(善蛇)

錦蛇、藍蛇、祈蛇(清蛇)

其餘不常見之蛇不能盡記

編者曰く以下は在京某某氏の許へ寄せられ信書中より前文漏れたる處を拔萃遺補するものなり

宜蘭地方の山中は未だ一人の探檢したるものなく小生も又不幸にして蕃地に入るの機を得ざりしかば山中に生息する動物の多寡種類等に就ては茲に申述ぶる能はざれども蕃地より産出する獸皮に據り推測するときは左の如くに御坐候

鹿(四、五種) 鹿は最も多き模様にて小生も滯在中羅東と申す處を距る凡そ二里許の山中に於て一疋の大なる鹿を認め候而して此邊の河原には鹿の蹄痕所々に印しあるを見候

豹(少なき模様) 此他にも尙山猫の種類有之候

熊(頸に月輪ある黑熊多分内地のものと同種ならん) 此

も甚だ稀れなる由

猪(多しと云ふ) 此は臺北近傍の山中にも産すと云ふ

猿(尾の長き類と短き類との二種有之候)

穿山甲

たれば并せて茲に記述す

臺北大稻埕に一人の蛇師ヘツカヒあり種々の毒蛇を飼養し、此を

携へて毎日方々を回り行き蛇藝を賣るを以て業とす、即

ち直に其家に行き親しく蛇の種類を檢したるに總て五種

あり、何れも皆土人の所謂毒蛇ドツツナなりき、他三正の蜥蜴あ

り明に双尾を生じ一方は直にして長く一方は短くして稍

や斜生せり、而して蛇の中には二正の飯匙銃あり、前日

淡水にて見たる者と全く同物なりし、試に其の名を問ひ

たるに、ブンシーチエンなる答を得たり、而して又何れ

の地にて捕へたるやと問ひたるに答て曰く大屯山中にて

捕へたり、然れども稀なるを以て一年に二三正位より多

くは捕へ得ずと、以上の言に據て見るときは臺灣の飯匙

銃は即ちコブラの一種なると及臺北近傍の山中に産する

と愈々確實なり、且つ先便に述べたる如く基隆地方産の

蛇名を土人に書しめたる中にも飯匙銃なる名あり、復た

別紙蘇澳にて書したる中にも同じく此蛇名あるを以て考

ふれば該蛇は臺北地方より蘇澳に至る迄分布し居る者と

推測せらるゝなり、然れども土人の言悉く信じ難し其分
布の如きは猶踏査の上ならでは確言するを得ず

右のコブラを如何にして飼ひ置くかと云ふに布袋に入れ

て其口を結び之を他の蛇と共に粗造なる竹籠の中に入れ

置くと云ふ體裁なり、此では如何なる猛蛇と雖も、たま

つたものにあらざるべし、此の袋の口を開き蛇師は其の

頭を攫み舉ぐれば蛇は半身を袋中より出してS狀に曲立

しびら／＼舌を出すの風體一見人をして不悚然たらし

む、其の頭を屈曲したる狀は實に奇異にして頸部著しく

左右に擴がり且つ其の彎曲したる所は甚だ薄くなりて下

面より見るときは宛も匙狀なり之れ蓋し飯匙銃なる名稱

の因て以て起りし所以ならん乎、暫くして蛇師は手に布

片を捲きつけふつ／＼云ひながら手を蛇の口元に突き

出せば蛇は激したる狀にて少く體を後方に曲げると思ふ

や否や迅速に口を開きて、ふつ／＼と云ふ一種の異音を發

すると同時に其手に向つて突進す、而して突進せしかと

思へば又電光の如く體を退きて元の如くに身構を爲し第

海上漸く險惡の季に向ひ怒濤の海岸を打つの狀實に凄まじき程にて候ひき此邊の漁法も全く基隆邊と異なるを見ず矢張り皆地引網を用ひ候魚類の種類は随分澤山有之候へ共ナマコの如きは絶へて見たることなく其有無も判明致さず候

這般宜蘭地方を旅行致し特に感じたことは本島殊に東岸地方を探檢するに當り最も重要なことは季節を撰ぶことに有之と存候概して當地方は十月頃より段々雨多くなり河水時々氾濫する故に陸上の探檢甚だ困難なるのみならず海上の調査にも又不都合に御座候されば該地方を探檢せんと欲せば五月頃より九月頃迄の間は最も都合よき時期と存候

扱て當地此頃の氣候は至て不順に有之温度の劇變には實に恐入候併し本月(十二月)は年柄故か雨大に少く臺北の如きは先月以來殆んど一點の降雨無之數日前(二十日頃か)の如きは實に八十度の高温にて皆單衣を着したる程なりしに其翌日より以來又打て變りし天氣にて何やら荒

れ模様と爲り急に火鉢が欲しく綿入を重着し居る如き始末に御座候實に昨今は内地の歳の暮にも劣らざる寒氣に御座候

● 薔薇之 壹株 昆蟲世界 と題せる一小冊子今般岐阜名和

昆蟲研究所より發兌せらる僅々三十頁餘に滿たざる冊子なれども著者は有名なる名和靖君なれば此書の價直今更此處に云々する要なし卷首に全頁を充す採色圖版一葉ありて本文中十一個の木版圖あり行文の巧拙は我輩の敢て容喙す可き次第に非ず蓋し平易婦女子も能く著者の眞意を賞味して尙あまりある可し説く所薔薇の一株に寄り來る種々の害虫益虫の其習性及び相互の關係なれば世に益するとも決して少なからざる可し該書の凡例第二に曰く此書は初學者の最得易き薔薇の一株に就て最簡單に昆蟲世界の景況を記し延て生物學研究の楷梯たらしめんと欲するなり云々箕作博士の其卷首に序せられたる文中に之を一讀するに及びて益其淨溜理脚本に近きを覺ゆと記せらる眞に穿ちて妙なりと云ふ可し

此等は蕃人が交易品として携出する者に有之候得共猶他に小獸類も數多生息するならんと被存候而して夫等の獸皮は頭も無く足も無き眞四角なるものゝみなれば敷物用の外標品としては最も價值なき者に御座候蕃人が或る獸類を獵する時は直ちに其の頭を斷つが一般の習なれば彼等より完全なる標品を得んことは到底六ヶ敷事に御座候されば完全なる標品を得んと欲せば必ず先蕃地に入り彼等に接し懇々指命するより致方無之と存候

土人の話を聞くに狸は居れども狐は居らずと又蕃人が山を出づる隙には鳥の鳴聲を聞きて其吉凶を卜すと云ふことを聞くが此を以て見れば山林中には鳥類の居ることも明なることに有之候而して其内には必ず平地に居るものと異なる珍奇の種類も有之と存候

正反對に被存候此には何か面白き關係あるならんと存居候小生は羅東に於て一羽を射候が内地のハシボン鴉と同種ならんと鑑定致候尙當地に於ては渡鳥更に見ず只此節アハカラのぼつ／＼見るは何れよりか渡り來れるものならんと存候

蝸牛は注意致居候得共至て少く此迄に採集したるものは只二種に有之候

平野の有様は別段申上ぐる程の事も無し山麓より海岸迄は殆んど一面の水田と申して宜敷羅東と申す處に來りたる頃即ち十一月初旬には第二回目の稻を刈取中にて有之候而して此廣漠たる稻田中幾多の竹林相點綴するを見る之れ皆人家を圍繞する竹塙にして實に臺灣民家特色の風景に御座候

海岸は一帶の沙丘にして其幅廣き所は數丁以上も有之宛然たる小砂漠に御座候而して海濱には介殼其他のものゝ打上物は殆んど見ること能はざる有様に御座候之れ海岸の急に深きに因るなるべしと存候殊に小生の旅行當時は

の髓を得れば細胞は暗色の色素を有するが故に尤も容易く解剖鏡下にて抉出するを得れ共其機なければ牛或は羊其他大なる動物のものをを用ふべし先づ五分程の長さに切りて水一、重クロム酸加里百部の溶液に四十八時間漬け置き灰白部の一片を前角より切り取り物體硝子の上へ水を落し其内にて又三四片に分ち其一を解剖鏡下にて注意して細裂し時々低度の顯微鏡にて視察して細胞を分離すべし若し能く分離すれば毛を入れて蓋硝子を載せ其一侧より一%ヲスミック酸水を流して一時間程を経て其色稍黒くなりたる時蒸餾水を流し入れて酸を洗ひグリスリシ中に封すべし時としては長き神經の續きたる儘のものを得ることあり

脊髓細胞叢又は迷走神經叢 (Ganglia) より細胞を得るには前に記したるよりも稍長く加里液に漬け置くべし之れ結組織が多量に發育するが故なり此場合には神經纖維の附着したる儘抉出すること甚だ六ヶし

●全國動物學者諸君へ御依頼

小生事目下本邦產ナマコ類 (Holothurioidea) 調査中に有之候が成る可く多數の標品を檢査致し度候に付き同目に屬する標品御所持の方は御送付相願はれ間敷哉御望に因りては標品に學名を付し御返戻申す可く候

東京本郷帝國大學動物學教室

箕作 佳吉

●現生動物の種數 本年一月發兌の American Naturalist に Kenyon なる人一千八百三十年同八十一年及

ひ九十六年の三ヶ年に於ける已知の動物の種數を擧げたれは左に之れを轉載せん

	一千八百三十年	一千八百八十一年	一千八百九十六年
哺乳類	一一〇〇	二二〇〇	二五〇〇
鳥類	三六〇〇	一一〇〇〇	一二五〇〇
爬虫類	四四三	二六〇〇	四四〇〇
無尾類	一〇〇	八〇〇	二二〇〇
魚類	三五〇〇	一一〇〇〇	一二〇〇〇
被囊類	.....	.....	九〇〇

●顯微鏡的實驗諸法(續)

- (14) 平滑筋 平滑筋の纖維素を分離するには例へば腸壁の如き平滑筋の組織を重クロム酸加里一、水八〇〇、の溶液に四十八時間漬け置き後其小片を物體硝子の上へ載せ水一滴を加へて針にて細かく分離すべし各纖維素即ち細胞は紐狀にして其中央に長き核あり此を明かに見るにはヘマトキシリンにて染色しグリセリン中に封ずべし若し細胞の配列を明かに見んと欲せば硝酸銀にて染むべし其法は蛙の大腸(他のものにて可宜し)を切り其一端を括り他端より硝子管を挿入し空氣を吹き入れて膨脹せしめ刷毛に蒸餾水を含めて其表面を磨擦し漿膜の表皮細胞を洗ひ去り後半%の硝酸銀液を灌ぎ掛け二分時の後蒸餾水にて洗ひ重りを附けて水及酒精の等分液に沈めたる儘光線に曝し凡一時間を経て之を取り入れ其小片を切りグリセリンに封じて外面より見るべし各細胞間へ黑色の銀を沈澱するが故に能く其配列の有様を知り得べし
- (15) 條紋筋 此組織の細胞を分離するには二〇%の硝酸に二十四時間漬け置き試験管へ水を入れて其内へ取り入れ靜かに之を振ふ時は細胞は各個に分離す後之を水にて洗ひ鏡檢すべし生にて見るには死後數時間を経たる動物のものを用水ふべし然らざれば收縮して各部の構造を混亂するの恐れあり
- (16) 有鞘神經の髓鞘を染むること 殺し立ての動物の肢等より細き神經を取り出し程能き長さにて切り四時間一%のフスミツク酸水の中へ入れ置き後一時間水にて洗ひグリセリン及び水の等分液を物體硝子へ落とし其内にて細かく裂きて鏡檢すべし髓鞘は黒く染り處々に途切あり之れランビール節なり髓は染らず神經核は兩節の中間にあり但し神經を裂くには二本の細き針を其一端に刺し靜かに之を擴げて裂くべし決してピンセットにて漫りに挟むべからず
- (17) 神經細胞を分離すること 神經細胞を得るには腦或は脊髓の何れよりするも可なれ共先づ腰部の脊髓を用ふべし茲には他の部分よりも多くの細胞あればなり若し人體

二月九日 東京動物學會員 名和 靖

東京動物學會御中

●札幌博物學會記事 第五十六回月次會は十月卅

一日午後六時札幌農學校植物學教室に於て開會第一席廣瀨渡氏は利尻山見聞一二と題して氏が昨夏北海道廳派出北見國利尻山臨時氣象觀測員に隨行して利尻山に登り目撃し若しくは採集せられたる動植物の配布に就き其概畧を述べられたり初めに該山の地勢を概述し次に植物の配布に移りて曰く登ること大凡二百尺の處よりトマツ、エゾマツを見、千尺餘に到りて高さ十二三間の大木となり凡二千尺に到れば三四間の小木となり遂に此帶の上界限となり其以上はハイマツ帶にして尙カバ、ミヤマハンノキ等を見るときを得べしと雖も多くは皆ハヒマツと全しく枝幹直立せずして下方に向ひて堰曲せり三千尺餘に到ればランコの上界限を見、四千尺に到りてチシマダケ全く盡きハヒマツは絶頂五千六百有餘尺の高さに至るも尙認め得べしと雖も甚た小形にして或は此帶の上界限に非

ざるかと思へり植物採集中奇異の感に堪へざるは該山四千尺以上よりは各種の植物相接近し遂に絶頂に到れば僅に二十餘坪の地積に此山にあらゆる高山植物相集まりて生産せるとなり頂上より山下を見下すときはエゾマツ、トマツの林歴然として二千尺餘の山腹を環繞するを見るべし次に動物の數は甚乏しく別に面白き事實もなく唯僅かに鼠、山猫、シマ子ヅミ、キセキレイ、ヤマスメ、トビ、カラス、シジュウカラ、クマゲラ、ウグヒス、カブトドリ、イハツバメ、シロハヤブサ等を見たるに過ぎずと尙進て日蝕の觀察談もありたれどこゝには畧す第二席宮部金吾氏は利尻山植物の特性と題して此度廣瀨氏の採集に係る二百餘種の植物其他堀正太郎、石川貞治、伊藤有、佛人フォーリーの諸氏并に自ら採集せる植物等より利尻山植物の性質は頗る樺太島産に酷似し又千島産と類し最も高山植物に富み本邦版圖内に産するを知らざりし種類の始て該山に發見されしものは即ちリシリシノブ (*Cryptogramme crispa*, R. Br.) リシリカニツリ (*Trisetum*

軟體動物	一一〇〇	三三〇〇	五〇〇〇
腕足類	.....	.....	一五〇
群搏類	.....	.....	一八〇〇
甲殼類	一二九〇	七五〇〇	二〇〇〇〇
蜘蛛類	一四〇〇	八〇〇〇	一〇〇〇〇
海蜘蛛類	八	七〇	.....
多足類	四五〇	一三〇〇	三〇〇〇
有爪類	.....	.....	.....
六足蟲數	四九一〇〇	二二〇一五〇	二三〇〇〇〇
蠕形動物	四一二	六〇九〇	六一五〇
棘皮動物	二二〇	一八四三	三〇〇〇
腔腸動物	五〇〇	二二〇〇	二〇〇〇
海綿動物	五〇	四〇〇	一五〇〇
原生動物	三〇五	三三〇〇	六一〇〇
合 計	七一五八八	三二一五五三	三六六〇〇〇

元より三六六〇〇〇なる數は現今までに知れたる動物の總ての數にあらざるへく尙動物學上の記錄に漏れたるものにして完全なる種と見做されたるものゝ數他に多かるへし 推考上の計算をなせば Riley 氏は六足蟲のみにても一千萬と考ふるも多きに過ぎざるへしと云へるにより

六足蟲の種數は全動物の種數の殆んど三分の二に當るを以て總ての動物の種數を一千五百万と見積りて可なるへし

●名和靖氏來信

過日岐阜市なる全氏の許より東京動物學會へ宛て左の來信ありたる由なれば茲に掲ぐ

拜啓陳は貴會愈々御隆昌の段奉大賀候緒豫て發行の昆蟲雜誌には小生相當に投書致し來り候處少しく考ふる所あるを以て昨年二月以來一回も該雜誌に投書したるとなきのみならず發行の有無も知らざる場合に有之候所本年一月第六號發行の該雜誌を見るに小生の愚説多々有之候得共全く他の雜誌に曾て投書したるものにて特に該誌へ投じたるものとは一も無之候是等は定めて何かの間違ひより來りしものならんと愚考罷在候右の次第にて目下該誌とは何等の關係も無之候間萬一會員諸君に於て誤解の點もありては甚だ相濟まざる義に御座候得ば何卒此段可然御取計被成下度様奉祈候先は早々頓首

於てのみ知られたる者なるが札幌附近のヤマハンノキ、アキグミの根にも生ずるを檢出したるを示され午後五時閉會せり

第六回總會は十二月十九日午後一時例場に於て開會し第一席小寺甲子二氏は鳥類雜誌と題して札幌地方にはキビタキ (*Xanthopygia narciissina*) は普通なれどもコツバメ (*Siphia luteola*) は稀にして札幌農學校附屬博物館には僅に二三種を藏するに過ぎざりしに廿九年秋新に十數羽を得たるに付其標本を示し右二種幼時と老成後に於る雌雄羽色の差、キビタキとコツバメの幼鳥は羽色に於ては殆ど差違なく一見區別し難きも其嘴の大小と形狀に因り明瞭に識別し得ると并に渡來の季節に付説明せられ第二席野澤俊次郎氏露領鰐獸獵と題し去秋函館に入港せし米國水産調査船「アルバトロッス」號に於て米國鰐獸調查員スタイナー氏より聽聞せられたる事實を紹介せられたり其要を記さんに露領内重要なる鰐獸產地はベーリング海のベーリング及カツパー兩島にして其產出は毎年四五萬頭内外なりし其他はオコック海中に散在するロツベン、シャンター、セントイオナの三小島にして其產出

は前者に比すれば僅少なり明治廿五年以來北太平洋西部に沖獵盛に行はれて逐年獸群の來游減少して數年内には露領に於ける本業は得失相償はざるに至らんと而して之を恢復せんとするにはスタイナー氏の意見に依れば各國個々の保護は効力なければ日米露政府協議して下の二項を實施するにありと第一、北太平洋及ベーリング海に於て六年間沖獵を禁止し且禁止後と雖も鰐獸棲息島嶼百五十哩以内禁獵すると第二、一年間陸上捕獲を禁し又八月一日以後陸上にて捕獲せざると

右了りて會則に従ひ役員の改撰を行へるに會長には宮部金吾氏再撰し會計には小寺甲子二氏書記には高橋良直山田玄太郎の兩氏當撰し午後四時半散會せり

●東京動物學會記事

東京動物學會は去月廿三日午後第二時より月並例會を理化大學動物學教室に於て開かれ第一席吉原重康氏は「本邦產 *Ashenosoma* に就て」第二席渡部久吉氏は「海螢の發光に就て」の講演あり終て箕作教授は英國ケンブリッジ大學博物場より今般帝國大學へ寄贈せられたるペリバースの酒精標本三種を示され四時比散會せり來會者凡廿五名なりしと云ふ第一席吉

明治三十三年十二月五日

subspicatum, P. de B.)ノリシサウ(*Stenanthium saccharinum*, Fr. Schmidt.)ノエゾノヨモギギク(*Tanacetum vulgare*, L. var. *boreale*, Tr. et Mey.)及びワウギの一種(*Astragalus* sp.)等にして又た千島諸島にも産する珍奇の種類數種を舉ぐればチシマアマナ(*Elydia serotina* Rehb.)ノチシマヤナギ(*Salix arctica*, Pall.)ノシシエフスイバ(*Oxyria digyna*, Camp.)ノチシマリンドウ(*Gentiana aturiculata*, Pall.)ノチシマキンレイクワ(*Patrinia rupestris*, Juss.)ノチシマイワブキ(*Saxifraga punctata*, L.)ノシロタンサウ(*Saxifraga bronchialis*, L.)ノチシマヒナゲシ(*Papaver alpinum*, L.)等なるを標品に因り之を説明せられ次に同氏は秋田市に於て農學士吉野得一郎氏が採集せる合歡に寄生せる銹菌の新種 *Ravenelia japonica* n. sp. の形狀を説き *Ravenelia* 屬の特性配布識別法等を附説し顯微鏡的標品を來衆に示され午後十時閉會せり

第五十七回月次會は十一月廿一日例場に於て開會第一席大島金太郎氏は石塚氏化學的營養長壽論を評すと題して

初めに其著書中に記載せる要點を摘述し次に之が論評を試みられたり之を要するに其書中に記載せる事實は例を舉げて證明せられしと雖も實驗を施して而して其後にあらずんは未だ以て定論となす能はざるなり然れども世人の肉食に偏して蔬菜に意を用ひざる其有機的成分の研究を力めて無機物成分を等閑に附する等は吾人の爲めには項門の一鍼なり尙進て本邦人の食物標準に就てはケルチル、田原、大澤、森其他諸氏の特説を引照して説明せられたり第二席宮部金吾氏はハンノキ、ヤチャナギ、グミ等の根瘤の構造及効用と題し此物に就き Moeller, Brunchorst, Schroeter 及び Frank (諸氏の研究結果を列述し此物は *Frankia* なる菌の根の外皮の細胞内に共棲し其刺激に因りて根瘤を生ずるものにして決して害を主家植物に與へざるのみならず却つて必要なる蛋白質物を供給するものゝ如しグミ及びヤマハンノキに共棲するものは *Frankia subtilis*, Brunch. にしてヤチャナギに生ずるものは *F. Brunchorstii* Moeller. なり而して此物は歐洲に

明治三十二年十月五日

原氏は此珍しき海膽の本邦には三崎より二種を取出し一を *Asthenosoma longispina* 他を *A. Ijimai* と命名せられたることを披露せられ序でに *Diadematoidea* の凡て他の科(中世代より顯はる)の *Perignathic girdle* は多くの板より成れるを知るに關せず只此海膽の屬する *Echinothridae* (古世代に出づると想像され得) は二疊系より既に出たる *Cidaroida* と共に簡單なる構造を有するを知り此外此海膽の歩足穿孔體等に就て固有なる個處及尙一の屬 *Phormosoma* との區別の點を述べられ第二席渡部氏は今迄三崎に於て常に目撃せられ居る一種の發光シブリデナを多分 *Cypidina mediterranea* Costa ならんと定められたること及び

一、海螢の發光器官は左右對稱の配列をなして上唇の外端に開口する延長せる單細胞表皮腺の一群にして曩にクラウス氏の上唇腺と稱へたるものこれなり

二、海螢の上唇腺は無色透明の粘液質と共に黃色ホモゲンの顆粒狀物質を分泌し腺細胞の頸部に於て之を貯藏す

三、物理的及化學的刺戟は海螢の上唇表皮間の筋肉を收

縮せしめ腺細胞の分泌物を器械的に體外へ射出す
四、海螢の發光は顆粒狀物質の黃色色素が水と結合する際に生ずる一種の物理的隨伴現象なり

五、海螢の發光には水中遊離酸素の現存する必要を認めず之に反して水の存在は強き酸性を呈する場合を除きて發光に缺く可からざる必要の條件なり

六、論理上大概多細胞動物の發光器官は形態學上には皮膚系に屬する細胞の腺狀變化を以て其始元形となす如く、生理學上には排泄機能を有する分泌腺の色素形成に變質せるものなる可し、而して其發光顯象は化學上には酸化の程度によりて帶綠黃色より黃色、帶紅黃色間の色を呈する尿色素類似の色素が水と接觸して分子間の變動を生ずる際に伴ふ物理的現象なるべく、生態學上には水接動物(若くは少くとも乾燥せる大氣中に在りては生息し得ざる動物)に固有なる一種の威嚇手段となすを以て普通の官能と認むべしと述べられたりと云ふ

●正誤 前號英文の頁數の以下は 234 の誤りに付き茲に正誤致す

明治三十年三月十五日發兌

動物學雜誌

第九卷 第百壹號

THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

Organ

of the ZOOLOGICAL SOCIETY of Tokyo.

Vol. IX.

No. 100.

CONTENTS.

Pear-borer (*Nephopteryx rubrizonella*, Rag.). (With Pl. II). By
M. MATSUMURA.

Articles in Japanese:

On Changes which occur with Advancing Age in Calcareous
Bodies of *Stichopus Japonicus*, SELENKA. By K. MITSUKURI.

On Neuro-Epithelium of *Anodon*. By J. HARA.

Classification of *Chaetognathi*. By T. AIDA.

A Visit to the Steamer "Albatross" at Yokosuka. By M. NAMIYE.

Notes:—Phosphorescence of Polychaetous Annelids.—On Oligochaeta.—Notes on Zoological Collection to Formosa.—On Mr. Y. Nawa's The Insect World upon a Branch of Rose.—Proceedings of Natural History Society of Sapporo.—Proceedings of Tokyo Zoological Society.

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 2 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF
TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

TOKYO

Published by the KEIGYOSHA.

February, 1897.

明治三十年一月廿五日發兌 定價一冊金十錢

東洋學藝雜誌

第百八十四號

目次

論說●正色寫眞並天然色寫

眞●三色印刷●電氣波●物理

學實驗場回覽記●寄書●商工業

國●由來松崎藏之助●雜錄●寄書●幣原

問菊池●學術最新彙報●水の屈折率●液化的

謙二郎●學術最新彙報●金の屈折率●電池の

一定の温度に熱したる物質の放散する最大エネルギーの

波の長さ●レントゲン線波の長さ●カドミウム電池の

謂新元素なるルシウム●合金製造の新法●金屬炭化物の

於ける水の作用●細胞學ニ關スル一良書●第四萬國動物

學會●蜘蛛ノ巢ノ作用●いと雜報●本多靜六君の玉

め●發生●細胞學上ノ新研究●山探檢談●帝國大

學●行幸●史料編纂掛御覽の御模樣●無馬車●火花の温

度●ニウトン●祭●臺灣植物彙報●理科開始の五十年紀念

會●レナルド博士●書名の翻譯●關谷博士大學基金其他

批評學會記事(本號)●學術最新彙報(加)●誌

應問中等數件(ヨリ)●學藝最新彙報(加)●誌

昨年中ノ總目錄ヲ添フ

發行所 東京神田 裏神保町 東洋學藝社

京都家禽新報

毎月一回十五日發兌 一部代金六錢

第三十六號(一月十五日發行)

目次

●論說●明治卅年を迎ふ●叢談●藥物摘要(前號の續)●

西洋草花の葉(ヴァイオレット圖入)●寄書●敢て多羽養鶏

創業者に告ぐ●飼鶏漫言●京都家禽新報に望む●福壽草

の良種●改良芽桑養蠶法●通信●福島縣伊達郡大田村養

鶏概況●大坂府下島下郡養鶏現況●問答●答案の部●巢

箱に入るゝもの●糞虫發生に付●皺卵に付●雛の夜間温

度に付●羽翼をたれる病氣●鶏糞乾燥法●蛆に付●豆腐

粕貯藏及給與方法●咽喉病に付●冠色の變ずること●種

卵孵化期●雛の雌雄を隨意に得る方に付●黑色腫物に付

●不消化脱糞に付き●早春粉の入りに糠に付●養鶏業の

盛なる國●其他質問數十件●雜錄●冬期家禽の飼育及管

理法●矮鶏の流行●安價なる飼料●食物及飼育法●米國

の乾酪●鶯口傳書(第三)●餘興●家鶏七種の歌

京都烏丸通下長者町上

發行所 平瀬種禽園

(文部省檢定濟)

尋常中學、師範學校教科用書發賣廣告

理科大學教授理學博士菊池大麓君閱
第二高等學校教授理學士高橋豐夫君編

幾何學初步

全三冊

上卷定價金三十錢郵稅金四錢(訂正十版)
中卷定價金三十錢郵稅金二錢(訂正四版)
下卷定價金二十錢郵稅金二錢(訂正三版)

理學博士 飯島魁君編

中等教育動物學教科書

全二冊

第一卷(訂正十四版)頁數百五十九插圖百十七
定價五十錢○第二卷(訂正十三版)頁數百八十五
插圖百二十二總索引定價六十錢各郵稅六錢

同 君編

九版普通動物學教科書

全一冊

紙數百二十頁插圖百三定價廿五錢郵稅金二錢

敬業社編纂

訂正十三版動物學

全一冊

紙數八十八頁插圖數個定價金十五錢郵稅二錢

敬業社編纂

訂正十四版礦物學

全一冊

紙數百○六頁圖書插入定價金十五錢郵稅二錢

理學博士箕作佳吉君序

長坂富治君 寺崎留吉君共編

尋常中學博物示教

全一冊

紙數百十餘頁判定價金三十五錢郵稅金四錢
精密木版九十五個插入

東京 神田 裏神 保町 敬業社 電話 本局 二百五十番



植物學雜誌

明治三十年一月二十日發行
 第百十九號
 一冊定價十一錢
 六冊前金七拾二錢(郵稅共)

目錄

あさがほノ人工的異花受胎ニ就テ 理學士 安田篤君
 こせうのきハ印度産ナル Daphnecannamaina Vailト同種ナリ 牧野富太郎君
 日本藥局方植物篇(百十六號ノ續キ) 澤田駒次郎君

◎新著

チャベク氏根ノ排出物ノ說ニ就テ(三好)○エセルサーガントネ Lilium Martagon ニ於ケル生殖核ノ形成第一卵形成(池野)

◎雜錄

植物ノ葉ノ種々ニ着色スルコアルハ果シテ何等ノ目的ニ出ヅルヤ○果實腐敗ノ原因○マクドウガル氏ノ植物色素生理(第百十七號ノ續キ)○繻條書屋植物雜(其九)
 小笠原島産海藻(英文第一版) 理學博士 岡村金太郎君

大賣捌所 敬業社
 神田裏神保町一番地

告

弊社義令般大ニ事業擴張仕和洋新古書籍及諸雜誌ハ何方出版ノ品ニテモ手廣ク御取次仕候間陸續御注文奉願候也

東京神田裏神保町

敬業社

書籍目録御用ハ方郵券二錢御送付被下度候

理學博士箕作佳吉序文
昆蟲學專門名和靖君著述

著色石版畫並密畫
拾餘個挿入
定價金貳拾錢●郵
稅貳錢●郵券代用
一割増

本書は昆蟲學専門家名和靖君の新著にして同君が多年實驗の結果に因り世人が最も得易き薔薇の一株に就き昆蟲の世界を記述し以て昆蟲學の大要を説明し延て生物學研究の階梯たらしめんとし婦女童幼にも了解し易く普通教育を目的とし務めて平易に論述せられたるものなり殊に農業とは密接の關係ある害蟲並に有益蟲の性質を知るに就ては缺くべからざる要書にして農業者は勿論普通教育に従事する教員諸君は必らず一讀せざるべからず今や印刷功を竣り前記の代價を以て發賣す苟も昆蟲の何物たるを知らんとする者は請ふ一本を座右に供へられんことを

發行所 名和昆蟲研究所

岐阜縣岐阜市京町

岐阜縣岐阜市京町

岐阜縣農會事務所

農學士
理學士
藤田經信編

顯微鏡用藥劑便覽

全
一
冊

袖珍小本
二月下旬發賣

本書ハ顯微鏡ヲ用キテ日進ノ學術ヲ研窮スルニ須要缺クベカラルサル藥劑ノ悉ク網羅シ以テテニ其解說ニ志ヲ注グルモノレバ行文ノ簡潔意義明徹ナルヲ以テ茲ニ喋々ヲ要セザルナリ故ニ博物學ヲ講明スル教員ハ勿論はくテりあ學ヲ研究スル醫師蠱病ニ熱心ナル農家諸君ニ至ル迄坐右ノ珍寶トシテ必讀スベキ書冊ナリトス

東京本郷理科大學動物學教室內

二月十五日

東京動物學會

學術用本
介類蒐集案内
一冊

右は弊園に於て鹹水、淡水及陸産の各種介類を蒐集するの目的を以て蒐集の趣旨蒐集の効益採集の方法標本の製法購入及交換の事并に遞送法等を詳記したる冊子にして加ふるに陸産介類十二種の美麗なる寫生圖を以てせり所望の方は二錢郵券一枚御送付あらば進呈すべし

京都市烏丸通
下長者町上ル

平瀬種禽園

圖版體裁變更廣告

本號より英文附屬の圖版には欄外に動物學雜誌第九卷第何版及び「Pl.....」なる兩様の番號を記し候事に相成候之れは本誌所載の英文のみを時々纂輯して一の英文冊子を發行の計畫に付き其際對照の爲めに御座候且つ同一版中に邦文番號と英文番號の齟齬致し候も全く兩方各自に數へたる爲めに御座候間讀者諸君には此段御承知置被下度候也

追て英文冊子發行に付き詳細の事は尙熟議の上本誌上にて御報道可申上候

明治三十年二月

東京動物學雜誌編輯員

廣告

會報

明治廿九年十月十一日ヨリ明治三十年二月十日マデ領收
シタル寄贈及交換書類目錄

東京醫學會雜誌 第拾壹卷自第二十號至第二十五號
第拾壹卷第一號及第二號

大日本教育會雜誌改教育公報 自第百八拾貳號
至第百八拾六號

地學雜誌 第八集自九十四號
至九十六號

成醫會月報 自第百七十五號
至第百七十八號

大日本農會報 自第百八十一號
至第百八十四號

地學協會報告 第十八年度
一號二號

地質學雜誌 第四卷自三十七號
至第四十號

學士會月報 自第百四號
至第百七號

國家醫學會雜誌 第百十四號及
第百十五號

大日本水產會報 自第百七十一號
至第百七十四號

大日本蠶業雜誌 自第百九十九號
至第百號

植物學雜誌 第拾壹卷自第百十六號至第百十八號
第拾壹卷第百十九號

東洋學藝雜誌 自第百八拾壹號
至第百八拾四號

大日本園藝會雜誌 自第百七十七號
至第百七十九號

東京家禽雜誌 自第百七十五號
至第百七十八號

中外藥報 第二號

京都家禽新報 自第三十二號
至第三十六號

大日本 自第拾卷第一號
至第拾卷第三號

國民之友 第三百二十二號(箕作教授ヨリ)

果物雜誌 第二十四號

愛知縣水產試驗場報告 廿八年度

大學一覽 自廿九年
至三十年

昆虫雜誌 第六號

昆虫世界

Congreso Científico zeneral Chileno. N. 73 1394

Actes de la Soci. Sci. du Chili. II, VI.

The microscope 8, 9, 10, IV.

Bulletino de la Societe Zoologique de France. I—10. XX

Anales soci. cientifica Argentina II, III, XLII.

Science Vol. 4 No 99.

Bulletino della Societa Roma per Gli Studi Zoolo. Vol.

V. Fase III e IV.

新入會員 水產教習所講師 服部他助君 麴町區平河町
五丁目

理科大學々生 乾環君 芝區櫻田伏見町
一番地

轉居

本郷眞砂町三十番地

大瀧圭之助君

東京動物學會

Pear-borer (*Nephopteryx rubrizonella*, Rag.)

(Pl. IV.)

By

M. Matsumura.

There are two species of our pear-borer, *Nephopteryx* and this species given above is much larger than the other. In 1889, the smaller species, *Nephopteryx* sp. was described by Mr. S. Ikeda of the Agricultural College of Tokyo, in this zoological Magazine Vol. 1. page 99; but its life history was not known clearly at that time. By this larger-borer our pear growers have been losing every year 30-50% of their crops, it being a much more troublesome insect than the apple-borer I have described on this late number.

Entomologically it belongs to *Mirolepidoptera*, Group *Pyradina*, family *Phycidae*, and its generic and specific name was kindly identified for me by Mr. W. J. Holland of Pittsburg, through the kindness of Mr. O. Howard, the first Entomologist on the department of agriculture, U. S. A.

Imago.—Antennæ curved over the basal joint, the latter with a scaly tuft; labial palpi compressed with a long end joint; maxillary palpi small and filiform; anterior wing with 11 veins, branch 4th and 5th not being stalked; ground colour varying from grayish brown to grayish black, crossed by two equidistant irregularly sinuated grayish bordered black lines. Outer margin and basal half much deeper in colour with a black discocellular marking in the middle of the wing. Hindwing dark gray with 8 veins, the branch 3rd, 4th and 5th spring from a common stalk which rises from a hind angle of the closed mid-cell.

Thorax is of the same colour as the anterior wing, abdomen much paler; hind tibia large and compressed with 4 spines. Wing expanse 25 mm., body length 12 mm; two brood in a year, first middle July, second late September to early October.

Eggs.—They are placed just under a small twig where the rain does not strike directly, protected safely by a white silken web. The eggs under that cover are about 20 in number; oblong in shape both ends being a little narrower; very flat; black in colour; .7mm. \times .4mm. in size and hibernating through the winter in this state.

Larva;—They hatch in early June, just at the time when the pear attains the size of a cherry, at first spinning much silken thread on the branches and then making their way to different fruits near by. Injured fruits almost always attach silken threads just at the place of branch where a fruit stalk hanged. At first whitish in colour with black head and black first segment, the larvæ gradually change in colour to grayish yellow; and when fully mature, they take a pinkish brown colour, and measuring about 20mm. in length. They are spindle shaped in general and consisting of 12 segments, of which the 6th, the 7th and the 8th are the largest; head brownish black; the upper part of the second segment with 2 pitchy black horny spots; legs show nothing unusual.

They only injure the core of pears and as they leave always a large blackish opening at their entrance, it is easy to detect their presence. The larval stage lasts 3 weeks or more; the insects I cultured have made cocoons on the 30th of June. Food plant only pear.

Pupa;—It always changes to pupa within the core of the fruit spinning very little silk; it is deep red brown in colour, head, thorax and wing portion being much more so; it measures 13mm.—15mm. in length; pupal stage is more than 2 weeks.

Preventive method;—The most effectual preventive method is to take off the eggs during winter months, as they are easily recognizable by their whity web cover at the branches. For this purpose pruning is indispensable, eggs being almost always on the top of the branches, and when pruned they must be immediately burnt up; the remaining branches must carefully searched for. The eggs are always placed near the hibernating nest of the pear leaf roller, *Rhodophaea hollandella*, Rag. Kelosene emulsion is very beneficial after pruning as well as in early June, namely the time of larvæ hatching, for it kills at the same time the larvæ of leaf roller.

After they bore into the fruit, no remedy is accessible, except Carbon bisulphide, but this chemical being very expensive I only used it on a dwarf tree, pour it with small brush into the hole, through which insect entered ; it very soon kills the insect and no injury was done to the fruit ; Benzole also has the same effect, but inferior, and little injures the fruits. Now in our college garden picking of the injured fruits by hands is the only means resorted to, as they are easily recognizable by their black holes and brown excrements. Lamp is of no use.

SAPPORO AGL. COLLEGE, ENTOMOLOGICAL

LABOLATORY, SAPPORO. JAN. 5TH. 1897.

動物學雜誌第百壹號

明治三十年二月十五日

●和鳥啓蒙 (承前)

北米合衆國華盛頓國立博物館爬蟲類及兩棲類部監理、前ノ鳥類部監理補助

博士 レオンハルド、スタイテゲル著

日本東京理科大學教授

理學博士 飯島 魁譯

○鷺鷥目 PODICIPEDES.

かいつぶり又もぐり又もぐり、ちよノ類

英名 Grebes.

此目中ニハ只左ノ一族アルノミ

○鷺鷥族 PODICIPEDAE.

眞正ノ尾羽ハアルヲナシ、趾ハ瓣狀ナリ、眼ヨリ嘴根ニ亘リ無羽ノ巾狹キ條線アリ
かいつぶりノ族ハ主トシテ溫帶地方ニ産シ兩半球トモニ

之レ有リ、其生産區域内ノ北部即チ寒冷ナル地方ニ在テハ季節ニヨリ甲地方ヨリ乙地方ニ渡ルモノナリ、生殖期ハ必ズ淡水ニ於テ經過シ只渡リノ時ト冬時ニ限り海ニ在ルヲ見ルヲアリ、皆巧ニ水中ヲ潜行スルノ能ヲ有ス斯ハ其瓣足ノ働キノミニ依ルナリ、巢ハ濕リタル植物性材料ヨリ成ル團塊ニ過キズシテ水面ニ浮ブモノナリ、卵ハ二乃至五顆ヲ置キ其色純白ニシテ多少ニ青色若クハ綠色ヲ帶ブ、雛鳥ハ頭及ビ頸ニ特殊ナル白色並ニ暗色ノ縱行條線ヲ有ス

日本ニハ此族ノモノ只二屬アリ、即チ左ノ如シ

(一) 額ニ於ケル羽毛ノ生^{ハヅ}際ハ一直線ニシテ角度ヲ爲サス、跖蹠ノ外側面ハ二列ノ板鱗ヲ以テ覆ヒ各列ハ凡ソ十四枚ノ横長ナル板ヨリ成ル、

翼長ハ一二〇みめ以内、如何ナル齡若クハ季節ト雖モ總狀ニ聚合セル

羽ヲ生スルヲナシ……………Podiceps 屬

(二) 額ノ生際ハ嘴峰ノ點ニ於テ前方ニ向ヒ開キタル明瞭ナル角度ヲ爲

セリ、跖蹠外側面ハ二列或ハ二列以上ノ横長板ヲ有シ每列ノ板數ハ二十板ヨリモ少キヲナシ、翼ハ一二〇みめヨリモ長シ、親鳥ハ生殖季節中頭及ビ頸ニ特殊ナル羽ノ總狀ヲ爲シタルヲ生ス……………Colymbus 屬

(屬) Podiceps Lath.

第百壹號目次

第百號目次

○和鳥啓蒙(承前)

七七

○減數分割ニ就テ

飯島

魁譯

八一

○Chaetognathsノ分類(承前)

會田龍雄

八四

○海螢ノ發光ニ就テ

渡部久吉

八六

◎雜錄

暹羅通信●丘氏ルサナリヤの生殖及び口●臺灣通信(其

四)●日本產魚類の新種●動物お伽話●再びホルモール

に就き●動物の夜間保護色に就きて●ヤムシの産卵●解

剖の門●ウシエビに就て●紐蟲の生態●Heliozoaの(Par-

trahuss)●蟻&Leptinidsとの關係●原形質の連續●イソ

ギンチャクの味感●Dragon-flyの渡洋●白雉を得●動植

物學家懇親會●顯微鏡用藥劑便覽●東京動物學會記事●

英文雜誌日本動物學彙報

○なまこノ生長ニ伴フテ其骨片ニ起ル變化

箕作佳吉

○からすがひノ神經表皮細胞ニ就テ

原十太

○Chaetognathiノ分類

會田龍雄

○あるばとろーす號ヲ横須賀ニ觀ル記

波江元吉

◎梨梁蠹蟲(英文)(Pl. II)

松村松年

◎雜錄

有鰓貧毛類●Polychaetous Annelidsの發光●生殖及形質

細胞核の染色體の數●臺灣通信(其二)●薔薇之壹株昆蟲

世界●顯微鏡的實驗諸法●現生動物の種數●名和靖氏來

信●全國動物學者諸君へ御依頼●札幌博物學會記事●東

京動物學會記事●正誤

翼ノ前縁邊ハ暗色(淡黒)、但シ臂ニ接近スル部ハ白色ナリ」生殖季ニ於ケル親鳥ハ前頸赤色ニ、襟羽及ビ頬ハ灰色ナリ」翼長一八五乃至二〇五みめ、嘴峰四〇乃至六〇みめ、

(14) *Colymbus auritus* Linn. みゝかうつゞり

Horned Grebe.

異名

Podiceps cornutus Gm. ヤーバー氏、ぶらさすどん及ぶらさす兩氏

生殖季ニ於ケル親鳥ハ前頸ノ下部及ビ胸ハ赤色ニ、襟羽及ビ頬ハ黒色ナリ、後頸兩側ニ黄色ノ羽總ヲ生ズ」翼長一三五乃至一五〇みめ、嘴峰二四みめ或ハ以上、此種ハ冬來者ナルガ如シ(果シテ冬ノミ在ルヤ?)

(17) *Colymbus nigricollis* (Brehm.) はじろかうつゞり

Hared Grebe.

生殖季ニ於ケル親鳥ハ頭、頸及ビ胸ハ共ニ黒色ナリ、眼後ニ黄色ノ細キ羽ヨリ成レル總ヲ生ズ」翼長一二〇乃至一四〇みめ、嘴峰××みめ、冬來者ナリ(果シテ冬ノミ在ルヤ?)

○善潜目 EUDYTAE.

あびノ類、英名 Loons.

此目中只左ノ一族アリ

○あび族 URINATORIDAE.

眞正ノ尾羽能ク發達セリ、足ニ四趾アリテ蹠膜ヲ具フ、眼先ニ羽毛アリ、鼻孔ノ上縁ニ軟瓣アリ、第四趾最長ナリ

あびノ類は北氷界ノ鳥ナリ、夏季ハ極北地方ナル淡水ニ棲ミ冬季ハ南方ニ渡リ多クハ海ニ在リ、此類モ亦足ノミヲ用ヒテ善ク水中ヲ潜行ス、巢ハ池或湖水ノ邊ナル地上ニ營ミ二乃至三顆ノ暗色ナル卵ヲ産ス、鳥體上部ノ羽色ハ黒色或ハ暗色ニシテ腹ハ白シ、幼鳥及ビ冬季ニ於ケル親鳥ノ生殖季ニ於ケル親鳥ト異ナルハ主トシテ前頸ニ暗色部ヲ缺クニアリ

(屬) *Urinator* Cuv.

左ノ諸種アリ

左ノ一種ヲ本邦ニ産ス

(16+16^{1/2}) Podiceps nigricans (Scop.) 通常かいつぶり

Little Grebe.

P. minutus Lath.; せらあすとん及ぶらいねる兩氏、せーばーむ氏

異名 P. minor Gm. セーばーむ氏

P. philippensis Str. せらあすとん及ぶらいねる兩氏
P. fluviatilis Temst.

次列風切ハ其内瓣ニ限り白色部ヲ有ス」生殖季ノ羽衣ハ

頭上ヨリ後頸ヲ經テ脊ニ至ルマデ擬黑色、喉及ビ前頸ノ

上部ハ赤褐色ナリ」冬季ノ羽衣並ニ總テ幼鳥ニ在テハ喉

ハ白色ナリ」翼長××みめ、嘴峰××みめ、

本邦ノ南方諸地方ニハ四時常棲ス、北海道ニハ夏季間來

リ棲ム

(屬) Colymbus Linn.

左ノ數種アリ

(51) 嘴峰ハ中趾(爪トモ)ノ二分ノ一ヨリモ長シ、翼ハ一五五みめヨリモ長シ

(52) 眼先キノ上部白シ..... C. cristatus.

(53) 眼先キノ上部暗色ナリ..... C. holboellii.

(52) 嘴峰ハ中趾(爪トモ)ノ二分ノ一ニ等シ若クハ其レヨリモ短シ、翼ハ一五五みめヨリモ短シ

(51) 嘴ハ側扁、直ナリ、初列風切ハ皆一樣ニ暗色ナリ C. auritus.

(52) 嘴ハ平扁ノ方、上ニ曲レリ、初列風切中外方ノ五枚乃至六枚

ニ限り暗色ニ富ミ自餘ノ風切ハ主トシテ或ハ全ク白色ナリ..... C. nigricollis.

(15) Colymbus cristatus Linn. かんむりかいつぶり

Crested Grebe

異名

Podiceps cristatus てみんく及じゆれーける兩氏、ぶらあすとん及ぶらいねる兩氏、せーばーむ氏

翼(腕部)ノ前方ニ向ヘル縁邊ハ全ク白色ナリ」生殖季ニ

於ケル親鳥ハ前頸白ク耳邊ニ生ズル羽總ハ銹赤色ニシテ

末端ハ黑色ナリ」翼長一七〇乃至二〇〇みめ、嘴峰四五

乃至六〇みめ、

此種ノ日本ニ在ルハ少シク疑ナキ能ハズ

(15^{1/2}) Colymbus holboelli (Reinh.) あかむりかいつぶり

Holboell's Grebe

異名

Podiceps rubricollis ぶらあすとん及ぶらいねる兩氏
P. rubricollis major てみんく及じゆれーける兩氏、せーばーむ氏

異名 *Colymbus septentrionalis* L.

脊ハ暗色ニシテ白點アリ、頭及ビ頸ハ上部灰色ニシテ白條ヲ交ユ、鳥體ノ下面ハ白シ」生殖羽ニ在テハ喉及ビ前頸モ灰色ニシテ前頸中程ニ栗色ノ一斑點アリ」冬羽及ビ幼ハ下面ノ全部白色ナリ」翼長二五五乃至二九〇みめ、嘴峰五七みめ、

此種ハ多分千島ニ於テ生殖スルモノアルナラン、而シテ冬間ハ北海道ニ在リ、時々北海道ヨリモ以南ノ地ニモ渡ル

(未完)

●減數分割ニ就テ

石川千代松

生物ノ形質ナルモノハ其ノ有スル所ノ先祖質ナルコトハわいすまん、ど、ふりいす等諸氏ノ唱スル所ノモノニシテ其ノ然ルベキハ實ニ疑フベカラザルコトナルベシ、而シテ此ノ先祖質ナルモノハ又染色體內ニアルモノナラントノコトモ此ノ二氏ノ他ニ又へるとうおひ、すどらずぶる

減數分割ニ就テ(石川)

げる、ぼべりう、ふあん、ぐねーでん、わるだいてる等諸氏ガ一致スル處ノ説ニシテ余輩ガ喙ヲ容ル、所ニ非ラズト思考ス、然レドモ染色體ハ顯微鏡ノ力ヲ藉テ余輩カ目撃スル所ノ物質ニシテ其ノ大サ及ヒ其ノ數ヨリ思考スルトキハ一個々々ノ遺傳質ヲ表スルモノナラザルベキコトモ又諸大家ガ主唱スル所ノモノニシテ一染色體ハ實ニ數千億ノ遺傳即チ先祖質ヨリ成立スルモノナルベシ、

「余輩ヲシテ今日迄無性生殖ニテ増殖シツ、アリシ動物界ニ始メテ有性生殖ガ生ゼシモノト思考セシメバ其ノ生殖質 (Karyoplasma) ハ固ヨリ一樣ナルモノニシテ其ノ内ニアル多數ノ遺傳質物ハ各個相互ニ同様ナルヲ以テ境遇ニヨリテ其ノ有スル所ノ全形質ヲ子孫ニ遺傳スルコトヲ得ルモノナリ。故ニ此ノ始メテ有性生殖ヲ以テ増殖セシモノ、子供ニアリテハ兩親ノ生殖質ガ合一セルガ故ニ其ノ生スル所ノ生殖細胞ハ皆各々二種類ノ生殖質ヲ含有スルノ理ナリ、此ノ二種類ノ生殖質トハ即チ父母ノ生殖質ニシテ若シ一生殖細胞ガ含有スル所ノ生殖質ノ量ガ同一

(51) 跼蹠ハ中趾(爪ヲ除キ)ヨリモ短シ

(52) 嘴峰ノ根底ヨリ鼻孔上ナル眼先部ノ前端ニ至ルマデノ距離ハ此眼先^{メサキ}前端ヨリ鼻孔前端ニ至ルマデノ距離ヨリモ長シ

..... U. adamsii.

(53) 前項中前出ノ距離ハ後出ノ距離ト同ジキカ或ハ短シ

(ハ) 嘴峰ハ六〇みめヨリモ長シ、其根部ニ於ケル高サハ一八みめヲ過グ..... U. arcticus.

(ハ) 嘴峰ハ六〇みめヨリモ短シ、其根部ニ於ケル高サ一八みめヨリモ低シ..... U. pacificus.

(54) 跼蹠ハ中趾(爪トモ)ヨリモ長シ或ハ同長..... U. Immre.

(18^{1/2}) *Urinator adamsii* (Gray) はじむろあび

Yellow-billed Loom.

異名 *Colymbus adamsi Gray*.

嘴峰ハ跼蹠ヨリモ長ク、嘴ノ色ハ親鳥ニテハ黄ヲ帶ビタル白ナリ」生殖季ニ在テハ頭及頸ハ黒ク、前頸ノ中部並ニ下頸ノ側部ニ許多ノ白條線アリ、脊ハ黒ク白點アリ、腹ハ白シ」冬羽及ビ幼ニ在テハ上部暗色ニシテ白點ナシ」翼長三七五乃至三九五みめ、嘴峰ハ八九乃至九四みめ、冬季中時々長崎邊マデモ分布ス

(18) *Urinator arcticus* (Linn.) はじむろあび

Black-throated Loom.

異名 *Colymbus arcticus L.*

頭上ハ一樣ノ色ニシテ條線ナク又斑ナシ」生殖羽ハ頭ノ上部及ビ頸ノ背部ハ共ニ濃灰色ナリ、喉及ビ前頸ハ黒色ニシテ紫色ノ光澤アリ、脊ハ黒ク白點ヲ交ユ、下部ハ白色ナリ」冬羽及ビ幼ハ上部暗色ニシテ點ナシ」翼長二一〇乃至二三五みめ、嘴峰六三乃至七三みめ、冬季間普通ニ來ル

Urinator pacificus (Lawr.)

Pacific Loom.

生殖羽ハ頭上及ビ頸ノ背部ハ淡キ灰白色ニシテ殆ド白ニ近シ、喉及ビ前頸ハ黒色ニシテ純綠色(時トシテハ紫色ニ近キ)光澤ヲ帶ブ、其他羽色ハ前種ト同ジ」翼長二八五乃至三一〇みめ、嘴峰五〇乃至六〇みめ、春季時々此種ヲ見ル

(19) *Urinator Immre* (Gunner.) 通常あび

Red-throated Loom.

「然レドモ此ノ減數ハ如何ニシテ又何時ニ於テ生スルモノナルヤト云フ第二問ハ直チニ生ズベシ。

「余輩ガ今日思考スル所ニテハ生殖質ハ細胞核内ニ存在スルモノナルガ故ニ其ノ減數ハ唯々其ノ分割ニ伴フモノナラザルベカラス、而シテ此ノ如キ事實ガ既ニ幾分力觀測セラレシニ關セズ、余輩ハ一個ノ母核ガ分割スルニ當リ其ノ含有スル所ノ先祖質ノ半數ガ二娘核ニ分配セラル、カ如キ分割法アラザル可ラズト豫想スルコトヲ得ルモノナリ。非常ニ複雑セル細胞核分割現象ハろを氏モ云ハレシ如ク唯々核ノ分量ノミヲ分ツモノニ非ラズシテ『其ノ一々ノ形質ヲモ分ツモノナル』コトハ既ニ疑フ可ラザルモノナリ。然レドモ多クノ場合ニアリテハ核ノ分割ハ其ノ含有スル所ノ核質ヲ可成丈同様ニ二娘核ニ分配スルモノナラン。

「余輩ハ固ヨリ先祖質ナルモノヲ目撃スルコト能ハサルモノニシテ固ヨリ又其ノ核系内ノ位置大サ等ヲ知ルモノニ非ラザレドモふれみんな氏ガ發見セラレシ如ク核ノす

びんごるノ赤道面ニ並列シテ縱斷ヲ遂グルコトヲシテ何ニカ意味アルモノトスレバ其ノ核系ガ含有スル所ノ異ナリタル分子ヲ可成丈同様ニ分配スルモノナルベシ實ニ縱斷セル核系ノ二半系ハ決シテ同一ナル娘核ニ移行行クモノニアラザルコトハ確定セル事實ニシテ其ノ半系ノ各々ハ常ニ二娘核ニ分配セラル、モノナリ。而シテ此ノ分配モ唯々ニ其ノ量ヲノミ分ツモノニ非ラズシテ核ガ有スル所ノ異ナリタル形質ヲ殘スコトナク二娘核ニ分ツモノナラン。然ルニ此核ガ有スル所ノ異ナリタル形質ナルモノハ、余カ先祖質ト名ヅケシモノ即チ異ナリタル先祖ヨリ遺傳シ來リタル生殖質ニシテ其ノ數ハ非常ニ大ナルモノナルモ其ノ各々異ナレルモノハ僅カニ小數ナリ。其ノ大數ナリト思考セラル、コトハ核系ノ長サヲ以テ知ル可ク、其ノ各質ノ小量ナリト云フコトハ又其ノ大數ナルヲ以テ知ルベシ。而シテ此レ等先祖質ハ縱ニ並列スルモノナランカト思ハル、ハ核系ガ糸狀ヲナスヲ、并ビニ其ノ縱列スルコトヲ以テ推測シ得ベシ、何トナレバ其ノ縱ニ

ナルモノナレバ各々半分ノ量ナラザルコトヲ得ズ、之ヲ換言スレバ此ノ子供ガ有スル所ノ二先祖質(Alienplasm)ハ各々其ノ父母ガ有セシモノ、半數トナルモノナリ。

「第三世代ガ受精スルトキハ前ノ二先祖質ノ他ニ又新タニ二類ノ先祖質ヲ増加スルモノナルヲ以テ其ノ生殖細胞ハ二類ノ異ナリタル先祖質ヲ有スルモノナラザルコトヲ得ズ、然レドモ此ノ四先祖質ハ各々四分ノ一ナラザルヲ得ズ。斯クノ如クシテ各世代ニ於テ先祖質ノ數ハ一倍ニ増加スルモノニシテ其ノ分量ハ半分トナルモノナリ。即チ第四世代ニアリテハ十六ノ先祖質ハ各々十六分ノ一トナリ第五世代ニアリテハ其ノ數ハ三十二ニシテ其ノ分量ハ三十二分ノ一ナリ。而シテ第十世代ノ生殖質ハ一千〇二十四類ノ異ナリタル先祖質ヨリ成立シ第₁₀世代ノ生殖質ハ₁₀類ノ異ナリタル先祖ヲ含有スベシ。故ニ僅カニ第十世代ニアリテモ其ノ一生殖細胞内ニアル生殖質ハ既ニ一千〇二十四類ノ先祖質ヨリ成立スルモノナルヲ以テ余輩ハ固ヨリ此ノ先祖質ノ分割ハ幾何數回ニ至ル迄進ミ行

クコトヲ得ルモノナルヤハ測リ知ルコト能ハザルモノナレドモ其ノ極度ニ達シ各先祖質ハ單ニ唯一ノ生殖質單位ヨリ成立スルニ至リタルトキハ其ノ遺傳質タルノ形質ヲ變ズルコトナクシテ分割スルコトヲ得ザルノ時ニ達スルモノナラン。」

「先祖質ノ單位ヲシテ實ニ細微ナルモノナリトスルモ今日生存スル所ノ生物ノ種類ハ何レモ皆十代又ハ百代位前ヨリ兩性生殖ヲ始メタルモノニ非ラザルコト明カナルガ故ニ此レ等ニアリテハ既ニ其ノ二分スルコトヲ得能ハザルノ度ニ達シ居ルコトハ疑フベカラザル事實ナラン。故ニ今日生存スルモノハ皆其ノ有スルコトヲ得ル丈ノ異ナリタル先祖質ヲ有スルモノナルガ故ニ此レ等生物ハ各世代ニ於テ其ノ生殖質ノ量ヲ一培増加スルコトナクシテ兩性生殖ヲナシ得ルモノナルヤト云フ疑問ハ自然ニ生スルモノナリ。

而シテ「此疑問ニ對シ先祖質ノ數ハ各世代ニ於テ減スルモノナリト云フ唯一ノ答辭アルノミ。

ナリ。

(Grassi (1893) ノ分類法ハ前二者ト全ク其趣旨ヲ異ニセリ
氏ハ鰭ノ數、齒列ノ數ノ如キハ甚タ變化シ易キモノナレ
ハ屬ヲ區別スルノ基トナスニ足ラストシ全ク新シキ方法
ヲ以テ二屬ヲ區別セリ

横ニ走レル筋肉(之レハ或ル種ノモノ、胴部ノ腹面ニ
存スルモノ)ト附着細胞(表皮上ニアル特異ノ細胞ニ
テ外物ニ附着スルノ用ヲナスモノ)及ヒ鰭ノ表面ニ分
泌細胞ヲ有スルモノ…………… Sagitta

是等ノモノヲ有セサルモノ…………… Spadella

以上述ヘタル如ク異ナル分類法ニヨリテ區別サレタル屬
ヲ同名ニテ呼ヘル故ニ單ニ Sagitta 或ハ Spadella ト稱ス
ルノミニテハ其意明カナラサルナリ。例之ヘハ Spadella
ト稱スルモ L 氏ニ依ルカ H 氏ニ依ルカ將タ G 氏ニ依ルカ
ニヨリテ大ニ其區域ヲ異ニスルモノニテ H 氏ハ Spadella
ハ L 氏ノ Krohnia ト Spadella ニ當リ又 G 氏ノ Sagitta ニ
當ルナリ。是等三ツノ分類ノ互ヒノ關係ヲ表ニシテ示セ

ハ左ノ如シ

Langerhaus	Sagitta	Krohnia	Spadella
Hertwig	Sagitta	Spadella	
Grassi	Spadella	Sagitta	

即チ L 氏ノ Sagitta ト H 氏ノ Sagitta トハ相同シク、G
氏ノ Spadella ハ L 或ハ H 氏ノ Sagitta ト Krohnia 及ビ
Spadella ノ一部ノ合シタルモノ又 H 氏ノ Spadella ハ L 氏
ノ Krohnia Spadella ヲ含ミ G 氏ノ Sagitta ハ L 氏 Spa-
della ノ一部ニ相當ス

是レ等ノ關係ハ唯ニ屬ノ中ニ含マル、種ノ異同多少ニヨ
リ作り出シタルモノニテ元ヨリ屬ノ意見ニ關スルモノニ
アラサルナリ

扱余ノ種ヲ記載セントスルニ當リ用ユル分類法ハ Lan-
gerhaus ニ從フヘシ是レヲ撰ヒタル理由ハ唯其便利ナル
ト解リ易キ故ニテ三者ノ分類法中最適當ノモノト云フニ
アラサルナリ

並列セザルニ於テハ其ノ縱裂ハ意味ナキモノナラザルヲ得ズ。

「之レ即チ余輩ガ今日知ル所ノ間接分割ナリ。然レドモ若シ余輩ガ豫想セル減數分割ガ眞ニ存在スルモノナレバ核糸ハ赤道面ニ於テ縱裂ヲナサズシテ二群ニ分レ各々娘核トナルガ如キ間接分割アラザル可ラズ。而シテ此ノ如キ分割ハ實ニ一個ノ母核カ有スル所ノ先祖質ノ數ヲ減スルモノナリ。」

(以下次號)

● Chaetognaths ノ分類 (承前)

會田 龍雄

Chaetognaths ノ分類法ニ就テハ諸說紛々トシテ未タ一定セザルナリ之レ畢竟 Chaetognaths ニハ分類ニ都合ヨキ性質ナキニヨルモノニテ或ル特性ノ差異ヲ以テ分類セル人アレハ他ニ其特性ノ分類ニ不當ナル事ヲ説キ他ノ性質ヲ分類ノ基礎トセルナト各其見界ヲ異ニセルヨリ種々ノ分類法ノ陳出サル、ニ至レリ

Langerhans (1880) ハ Chaetognaths ヲ分チテ三屬トセリ

前後ノ二例ノ齒ヲ有シ、二對ノ側鰭ヲ具ヘルモノ……

Sagitta

偏平ナル體ヲ有シ、表皮甚タ厚ク、一對ノ側鰭ト二列

ノ齒ヲ有セルモノ…… Spadella

體細クシテ一對ノ側鰭ト唯一列ノ齒ヲ有セルモノ……

Krohnina

Hertwig (1880) ハ二屬ニ區別セリ

一箇ノ尾鰭、二對ノ相離レタル側鰭ヲ有セルモノ……

Sagitta

一箇ノ尾鰭ト一對ノ側鰭ヲ有セル者而シテ側鰭ハ主ニ體

ノ尾部ニ位シ其前ノ小部分ノミ胴部ニ屬ス Spadella

Langerhans ハ主ニ齒ノ列ノ數及ヒ側鰭ノ數ヲ以テ分類

シ Hertwig ハ側鰭ノ數ノミニテ分類ヲナセルナリ而シテ

以上ノ記載ニヨルハ Hertwig ノ Sagitta ハ Langerhans

ノ Sagitta トハ同シ種ヲ含ムヘキモ Hertwig ノ Spadella

ハ Langerhans ノ Krohnina ト Spadella ヲ合シタルモノ

ナリ

三、海螢ノ上唇腺ハ無色透明ノ分泌胞ト共ニ黃色ほもげ
んノ顆粒狀物質ヲ分泌シ腺細胞ノ頸部ニ於テ之ヲ貯蓄
ス

四、物理的及化學的刺戟ハ海螢ノ上唇表皮間ノ筋肉ヲ收
縮セシメ腺細胞ノ分泌物ヲ器械的ニ體外ヘ射出ス

五、海螢ノ發光ハ顆粒狀物質ノ色素體ガ新タニ體外水ノ
中保物ニ入ル際ニ生スル一種ノ化學的隨伴現象ナリ

六、海螢ノ發光ニハ水中特ニ多量ノ遊離酸素ヲ現存スル
必要ヲ認メス之ニ反シテ水ノ存在ハ強烈ナル酸性ヲ呈
スル場合ノ外發光ニ缺ク可カラザル必要ノ條件ナリ

七、理論上凡多細胞動物ノ發光器官ハ皮膚系ニ屬スル細
胞ノ腺狀變形ヲ以テ其始元形トナスガ如ク生理學上ニ
ハ排泄機能ヲ有スル分泌腺ノ色素形成ニ變質セルモノ
ナル可シ而シテ其ノ發光現象ハ綠色又ハ紅色ニ變色シ
得可キ一種ノ帶黃色ノ色素體ガ水ト接觸スルヨリ生ス
ル純粹ノ化學的隨伴現象ナル可ク生態學上ニハ水接動

物（若クハ少クトモ乾燥セル空氣中ニテハ生息シ得ザ
ル動物）中ニ固有ナル一種ノ威嚇手段トナスヲ普通ノ
官能ト認ム可シ

雜 錄

●暹羅通信 當時暹羅盤谷府滞在の友人より書信の
中に動物の話あれば左に抄録す。（き、か）

昆蟲類及びトカケ類には中々面白きもの有之候様見受
けられ候ヤモリは一尺許のものも有之候捕獲は容易な
るもアルコールの非常に高價なる爲め貯藏も難致候魚
類も澤山あれども同斷。

先夜日本人某の臺所に何所より來りしものなるや鰐魚
の兒一尺許のもの迷ひ込み候間生獲の上飼養致置候に
二週間許の後終に死去せり當地海岸及びメナム河にて
も餘り鰐魚は見受けざるに何所より來りたるや實に不
審に有之候當地サンペン街に俗稱鰐寺と稱するあり此
寺の地内に四間四方の池あり夫に長一間許の鰐魚十疋

種ヲ區別スルニ必要ナル諸性質ヲ列記セハ左ノ如シ

一、生熟セルモノ、體ノ大サ長サト幅ノ比、頭、胴、尻

ノ三部ノ長サノ比

二、鰭ノ數、位置及ヒ大サ

二、摺鉤及ヒ齒ノ數形及ヒ大サ

四、Corona Cilata ノ形、位置

五、表皮ノ厚サ並ニ其體側ニ擴張スルノ度

六、生殖器ノ形及ヒ大サ

以上ノ諸性質ハ之レヲ生活セルモノニ於テ觀察スヘキモノナルカ其中ころな、しりあた、ノ形ハ生ノモノニ於テハ明カニ見ルコトヲ得ス故ニ稀薄ナル醋酸ニめしる綠ヲ溶解シタルモノヲ以テ染色スルヲ可トス

生活セルモノヲ直チニ觀察スルコトヲ得サル場合ニハ昇汞水ニテ固定シ酒精中ニ保存シヲキ後日之レヲ驗セントスルニ當リ標本ヲ直チニ蒸餾水中ニ没入スヘシ然レハ二液體ノ浸透作用ニヨリテ酒精ニテ多少收縮シタル體ハ殆ント生活セシキノ如クニ擴張シ鰭ノ形モ體ノ大サヲモ可

ナリ明カニ見ルコトヲ得ヘシ而シテ之レヲふればらゝニ製スルニハ明礬かゝみんヲ付テ着色スルヲ可トスころな、しりあた其他ノ知覺機濃ク染リ同筋肉ナトハ割合ニ着色セサル故ニ種々ノ體ノ部分ヲ見ルニ都合ヨキモノトナルヘシ

●海螢ノ發光ニ就テ (豫報)

渡部 久吉

前號誌上所载東京動物學會記事ト題スル項中余ノ講演ニ關スル記事中ニハ活字ノ誤植及一二ノ用語ノ穩當ナラザルモノアリ由テ余ハ重複ヲ顧ミズ敢テ本欄ニ於テ其ノ摘要ヲ再述ス可シ讀者諸君幸ニ之ヲ諒セヨ

一、三崎ニ於テ俗ニ海螢ト稱スル一種ノ發光介形類ヲ *Cypripidia mediterranea* Costa ト定ム

二、海螢ノ發光器官ハ左右對稱ノ配列ヲナシテ上唇ノ外端ニ開口スル延長セル單細胞表皮腺ノ一群ニシテ千八百七十三年くらうズ氏ノ上唇腺ト名付ケタルモノコレ

本列島は大小數十の島嶼より成り（總て三十六島より成るとも云ひ又四十七島より成るとも稱し區々にして未だ其の實數の歸する處を知らずと雖とも要するに二十島を除き其他は總て無人の小岩嶼に過されは其の實際の數なりと稱する者も蓋し多少自己的計算たるを免れず）就中澎湖、白沙、漁翁の三島は其の最大なるものにして列島の主座を占む、而して大倉、中墩の二島其間に介まり其の北には灣貝、鳥嶼、吉貝、小門の諸島散點し又其の南には虎井、桶盤の二嶼相對して横はる、此等の島嶼は其の屬島の最なるものにして各一村落實を有す、之より七八里乃至十數里の南海面に基布する諸島を八罩群島と云ひ八罩島最大なり

以上澎湖、白沙、漁翁の三主島は互に連鎖の關係を有し鼎座相擁して澎湖港を成形す、港内幅廣く水深く（漁翁島に接近したる方一體に深し）寬に數十の大船巨舶を容るゝに足ると雖とも島地少く低に過き風威を避くる能はざるは惜む可し

地勢、諸島概ね平低にして二百尺を超ゆるの丘阜なく全島到る處禿として一物の目を遮きる者なく眞に荒寥たる風景なり、隨て河川溪流の流るゝなく最も清水に乏し、井水は概して多量に鹽分を含み殆んど飲むに堪ず、故に諸官署皆蒸餾水を飲料に供せり

地質、本列島の地質は殆んど皆一樣にして火成岩（玄武岩及び玄武凝灰岩の二種より成るが如し）其の基礎を爲し、珊瑚石灰岩及介殼、珊瑚の碎片等堆積して共に地盤を構成す、又處により粘土の層岩上を被覆するを見る、岩骨は多く海岸に露出し崑々たる斷崖を爲すもあれば又幾多の石柱を屏立したるが如き形狀を爲すもあり、奇觀を呈する處尠ならず、其の表面は縦横に（多く一定の方向に）龜裂を生じ（柱狀を爲せる岩石に著し）且多少赤色を帶ひ、漸次崩解割落するが故に沿岸巨石岩屑累々として重積する處多し、岩根は延て海底處々に暗礁を造り礁上珊瑚類繁殖して珊瑚礁を構成しつゝあるを見る、又一方に於ては珊瑚岩波濤に蠶食せられて散々に割裂し中

許も飼養しあり市中にて犬猫の死するときは皆此池に投し餌料とす。當地は熱雨寒の三季あるのみにて當節(二月)は寒期なるに單衣一枚にても裸體にてもよろしく我邦の寒期とは大違に有之候又當節は乾燥期にて小生着以來(十二月上旬)未だ一回も降雨無之四月迄は一回も降雨は無之由に御座候。

●丘氏ルサナリヤの生殖腺及び口 前號の英文欄にあるクラゲの記載及び圖を見るに予の解すること能はざる點二あり、第一は四個の生殖腺の正放射線(Perradius)上にあること、第二は口の四隅の間放射線(Interadius)上にあることなり、然らば間放射線と正放射線とを誤まりたるものか、否、間放射線を正放射線とするも他に不都合の點あればなり、もし此の如くするときは常に間放射線上にある隔板の正放射線上にあることとなり、又ルサナリヤのクラゲの十字形をなすときは間放射線上にてなすこと常なるに之に反することとなるなり。

ルサナリヤの生殖腺は近放射線(Adradius)上にある八個の帶よりなるものなり、是れ今日までに知られたるルサナリヤ屬の一特徴なり。故に予は前號のクラゲの生殖腺は八個に切れたるものにして又第一版第二圖の口は四十五度の角度だけ曲るべきものにあらざるか。(き、か)

●臺灣通信(其四)

在臺灣 多田綱輔氏報

澎湖列島探檢報告

該報告は二十一日間列島踏査の結果に有之未だ十分の考査參酌を加へたるに非らされば多少誤謬の點も可有之固より其の梗概の一斑を記したるに過ぎず

澎湖列島風位風力一覽表は島廳の調書に據る

三十年一月一日より全二月十五日に至る氣象表は概ね視感的檢測に過ぎされは實に其の大體を知るに過ぎず(但し温度は寒暖計を用ゐたり)澎湖列島圖(八罩群島を除く)中海岸劃線は多少想察を加へたり

澎湖列島

疊み重て宛も箱然たる家を造り其の周圍には同じく珊瑚石にて疊みたる塀を繞らして以て風避と爲す、近て其の珊瑚の牆を吟味すれば種々の珊瑚石より成りて、併も完全なる者多く能く種の構造を知るを得るを以て如何なる珊瑚の種類が此海に産するやを調ぶるに最も好き標本室なりと云ふ可し、又各村落悉く此の殻より成るを想はゞ如何に多く珊瑚類の此の列島に繁殖せしかを察知するに足るなり

各村落には必ず一個の廟あり構造一見して民家と異なるを知る此の廟なる者は内地にて云へば其の村の氏神を祭る宮にして村民の信心大に深し、而して村には又必ず澳甲、(村長)^{ヒョシロウ}(評議員)なる者ありて村中一切の事務を此廟に於て行ふ、又村民は廟を以て集樂の場所と爲す、故に廟は一方に於ては役所と爲り、又一方に於ては俱樂部と爲る、此の如き性質を有する此廟は亦内地人の旅人宿なり、島内を巡回するに當りては村中別に旅宿する處なきを以て廟に宿するを常とす、且つ廟に宿して大

に都合能きとあり、其の廟に到るや村夫村童四方より群り來り身邊を取り卷きて其の五月蠅きと云はん方なし、然れども此の機會に際しては可成温顔を示し漸次彼等を誘引し然る後彼等に銀貨をやるから何々を持ち來れと命する時は利欲に敏き彼輩忽ち馳て種々の者を携へ來る、之れ貝類を蒐集する第一の方法なり、又土人を連れ自ら民家に到り索るも好結果を得るとあり、凡て介殼の美麗なる者は土人悉く拾ひ取るが故に海濱には只死殻のみなり、故に完全なる標品を得んと欲せば土人に命じて集むるより仕方なきなり

媽宮城は列島の首府にして人口三千餘、戎克灣に臨み四方城壁を繞らし市街皆其の内に在り、商業頗る盛んにして漁商又總て此地に住す、故に各島の魚類は悉く茲に聚り魚市熱鬧を極む、其の他各村落の状態は皆一樣にして専ら漁農を以て生業と爲し婦女、小兒は家畜、家禽を飼育し又介拾ひを爲すを以て職業とす

全島瘠地なるにも拘はらず殆んど開墾せざるの地なく能

には巨大なる岩片獨り礫上に坐するあるを見る、又岸上には介殼、珊瑚の屑片(就中サンゴ多し)堆積して整々地層を爲す處あり、媽宮附近の海岸に於て最も能く觀察するを得べし此海岸の地に於ては地下一二尺を掘るときは珊瑚の地層現はると云ふ以て往時珊瑚類の盛んに繁殖したるを推想するに足る

土壤は質甚た粗鬆にして何處も同様海沙、介殼及珊瑚の碎屑等を數多混交し少しく赤色を帶び地味佳ならず

氣候、澎湖列島は自ら臺灣本土と異なる氣候を有し、臺灣に於ては自然雨季と乾燥季の二季に分ると雖も本列島は四季共に降雨稀少なれば風季と平穩季とに分つと至當と云ふ可し當時は恰も風季の時節にして平穩の日甚た少く航海最も難澁の時なりとす、其の一度風の吹き始むるや、晝夜間斷なく連吹し往々數十日に亘るとあり、其猛烈なるに當ては砂飛び波躍り亦如何ともする能はず、然れども風位は恒に一定して北々東より來り一晴一陰多少秩序的に相交番し俄然暴風の襲來する如き憂なく、嵐の

後には晴穩の日續くを常とするが故に内地近海の航海に比すれば却て安全なりと云ふ可し、反之雨量は甚だ僅少にして殆んど降雨なしと云ふも可なるが如し、又温度は風の強弱により昇降著しく、晴穩の日と曇風の日とは實に二十度以上の温差を生ずるを見る、然れども一日中の温度に至ては決して激變なし

植物、以上述ぶるが如き地味氣候なれば全島草木の繁生を許さず、唯少數の矮樹と雜草の斑らに生ずるを見るのみ、樹木は重に榕樹にして偶々廟前に生ずるを見ると雖ども其丈け家の高さに超ゆる者なく若し枝葉の屋上に挺出する者あれば悉く枯死して樹上自ら平坦となり宛も棚を架したる如く横にのみ蔓延す、草類は樹木に比すれば其の種類遙に多く致る處多少生長するを見ると雖ども莖葉萎縮して地上を匍ひ殊更ら潮風の猛勢を避くるを勉むるものゝ如し

島民生活の現状一斑、家屋の構造は大體本島と異なることなしと雖ども其の材料を見るに悉く珊瑚石にして之を

異なるとなし

網には種々ありと雖とも其の主なるもの左の如し

一小網、大網、雜魚漁の地引網

一臭肉網、肉鯷網、鯷漁の網

一鯛魚羅、零網、鰯、鯉、鮪等を漁する流網

一九蝦網、泥蝦網、蝦其他雜魚を漁する地引網

漁棚、土名石戸、全島漁村の沿岸には到る處石を積みて

造れる石堤の如き者を見る、之れ所謂漁棚にして満潮の

時は全く隠れ魚類棚上を超て此の内に入り干潮の際網を

以て之を捕ふるの方法なり

土人生活の程度は本島に比し一般に低く彼等一人一日の

食費僅か二錢五厘にて足ると云ふ、又彼等日常最も不自

由を感じる者は燃料にして之に付ては内地人の到底想像

する能はざる事あり、彼等は無考にも困窮の餘、草の生す

る所は客赦なく草根をも抜き取りて燃料と爲し又牛糞を

日に乾かし以て薪炭の代用と爲す、先づ此等は廢物利用

の極點なるべし

動物、澎湖列島の地理前述の如き有様なるを以て陸棲動

物は甚た稀少にして固有の動物と認む可きもの一も之な

しと雖とも蛇類には多少變りたるものあらん乎反之海産

動物は種類甚た多く珍奇なる類も亦尠なからず、前途の

探究屬望の見込あり、目今は海上荒れ採集頗る困難、且

つ夏時に比すれば種類も少なきが如し、親く土人より聞

く處に依れば五月頃より七八月に懸け最も採集に適する

ものゝ如し、若し完全なる採集器を用て海底を探り又は

延繩を試みなば一層好結果を得べしと信す

渡島以來見聞したる澎湖海陸產動物を部類分けすれば左

の如し

家畜、家禽類

犬 猫 豚 山羊 紅牛 内地の牛より稍や小にして毛色概して赤

く、角短小なり

鶏 鴿 白鵝(白鳩) 何處の産なるを知らず、土人之を飼養す、普通

の鳩より餘程小形にして嘴稍や長く羽毛總て純白なり

鼠一種(ジャカウネズミ?) 此鼠は本島に於ても普通にして大さ通

く牛を使役して畑を耕作し、又牛車を用て海砂を運搬し之に藻灰を和して畠土に混じ以て肥料の代りと爲す、其の砂中には數多介殼、珊瑚の碎屑等混在するを以て考るときは彼の土壤到る處に見る殼類はかゝる人爲的方法により汎布せられたるものなるべし

農産物の重なるものは高粱(黍)、蕃薯(サツマイモ)、落

花生及び野菜類にして農作し得べき時は一年僅に數ヶ月に過ぎざれば收穫隨て少く島民の需用を充すに足らざるを以て米穀其の他の穀菜等に至るまで多くは臺南、厦門に仰くと云ふ、漁業は島民生業の最たるものにして又將來最も有望の産業たる可し、然れども島民現時の漁法たる規模小、漁具不完全なるを以て未だ一の産物として大に輸出するものなく僅に鹽魚乾魚を製して他に輸し穀類其の他日用品と交換するに過ぎず

漁船の形狀は本島と異なるとなしと雖とも内地の漁船とは全く其の構造を異にす、長さ概して三四間巾四五尺、底部、軸艫共に扁平にして龍骨(Keel)なく専ら波浪の

抵抗を減ずる様の構造なり、故に内地の船の如く波を切ると能はずと雖も波に乗りつゝ進行するには都合能く且

つ覆り難きが如し、

其表側には種々の色

を以て彩色を施し外

觀頗る美なり

櫓は内地と異なると

なし、帆は全然内地

と其の趣を異にし其

郊用遙に内地の者に

優る、而して其構造

を見るに竹葉を巧に

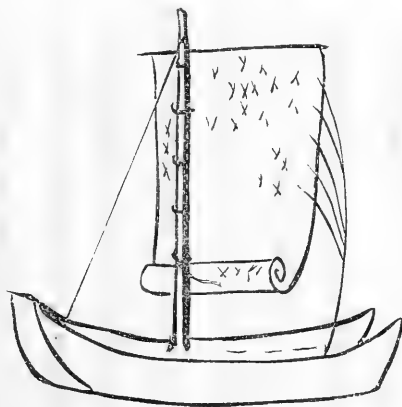
疊み合せ表裏より細割竹にて籠の目の如くに編み一見厚

き蓆の如し、帆の張り方は圖の如く其の一方を櫓に結び

付け他の一方には數本の綱を附し之を引く時は左右に帆

を回轉すると自由自在なり、漁士の帆を操縦することは

實に巧にして、逆風に向つて能く進行すると順風の時と



セミ 小形の類なりと云ふ トンボ一種

蝶類一四種 何れも本島に普通のものど認めたり

バッタ二種

蠅及蟻 蠅は大に減少したりと雖とも、蟻は非常に多し、かゝる地に於て

は蠅退治策を考ふること大に必要なり

多足類

ムカデ ケジ／＼ 今は見す

蜘蛛類

クモ二三種

甲壳類

カニ エビ 數種 共に頗る大なるものあり

環蟲類

ゴカイ類 セルブラ一種

クラゲ類

港内少し

珊瑚類

種類多しと雖とも眞正サンゴは見す

海綿類

沿岸黒色の種普通なり、佳良の類未だ見す (未完)

編者曰く澎湖島地圖あれ共都合に依り次號に譲る

●日本産魚類の新類 左の二種は Leonhard Ste-

jneger 及び Nicholai A. Grebniński 兩氏がカムサツカ及び

日本に於て採集せられたる魚類に就て Parleton H. Bean

及び Barton A. Bean 兩氏の報告中より拔萃したるもの

なり

Opisthocentrus Tenuis, new species.

Type—No. 47565, U.S.N.M.; Collected in July, 1994, in Vulcano Bay, Port Morusan (Muroan?), Japan, by N.A. Grebniński.

D. 39, XV; A. 38.

Length of fish to caudal base, $5\frac{1}{2}$ inches; length of head, 1; depth of body, $\frac{7}{8}$; the greatest width of the body is contained $2\frac{3}{4}$ times in the length of the head. The diameter of the eyes is nearly equal to the length of the snout and is contained $4\frac{1}{2}$ times in the length of the head; the width of the interorbital space is almost equal to the long diameter of eye. The maxilla reaches to the vertical past front of

常の鼠と略ほ均しく口吻細く尖りて目小く尾は太くして短くモグラに類す、縁の下に住み夜間奇聲を發し、惡臭甚し

鳥類

雀 昔し曾て支那兵之を携へ來り繁殖せしめたりと傳ふ

ヒバリ 全島到る處に普通なり

イソヒヨドリ 同普通

セキレイ一種 タカ一種

ゴキサギ 罕に見る カモメ

ウ 灣貝嶼に多し チドリ數種

カモ 未だ目撃したるとなしと雖も罕に見るとありと云ふ

海鷄 未だ見たるとなしと雖も土人の言を聞くに頭に赤き毛冠ありて翼

も又紅き美鳥なりと云ふ

爬蟲類

蛇類數種 今は見るとなし左の種類生息すると云ふ

草花蛇 竹甲蛇 烏蛇 紅蛇 八卦頭蛇 簾箕甲蛇

蜥蜴一種 溫暖の日畑畔に見る

ヤモリ 今は見ず

龜鼈類 瑤瑁外二三種 瑤瑁は澎湖近海に産し甲の長さ二尺餘に達

するものあり、土人は此の龜の貴さを知らざるものゝ如し、又容易に得ること能はず、凡て土人は龜を捕ふるも憐みて放生する風習あるは内地と異ならず

兩棲類

蛙一種 巡回中鳴聲を聞きたり

魚類

魚類は種類甚だ多く茲に舉ぐる能はず

棘皮類

クモヒトデ一種 此地のヒトデは見たとなし

ウニ二種 内地に普通の黒色の類を見ず

ナマコ 八罩島に産すと云ふ、臺南近海亦之を産すと云ふ

軟體類

カキ タイラキ介 シンジュ介 ヒザラガヒ アワビ

ホラ介 ウミシカ タコ イカの類其他之等の類に屬す

る動物の種類甚だ多きも文蛤類は少し

昆蟲類

Mr. N. Grebnitski.

The specimens are 141 mm. long, including caudal; 126 mm. to base of caudal. The head (22 mm.) is equal to the greatest depth of body. The eye is slightly longer than the snout and one-fourth as long as the head. The interorbital space is narrow, two-thirds of the length of the eye.

The naked head resembles that of *Pholis*; its length is contained about $5\frac{1}{2}$ times in total length without the caudal. The mouth is small and very oblique; the mandible is slightly included and has a well developed lip. The maxilla is partly concealed under the preorbital bone; it does not quite reach to below the anterior margin of the pupil. The anterior nostril is midway between the eye and the tip of the inter-maxilla. Seven mucous pores around the orbit; three on the preorbital bone. The pore in the origin of the semicircular dark band around the nape is continued backward by a series of 6 similar ones ending near the upper angle of the gill opening. A series of 10 or 11 pores beginning near the front of the chin on each side, extending backward and curving upward to the upper anterior edge of the operculum. The gill membranes are broadly united, but they are not joined to the isthmus.

The dorsal origin is over the end of the head; the fin is low, and consists of spines, the longest and strongest in the posterior third being slightly longer than the eye. The distance of the vent from the tip of the snout contains the head length $2\frac{2}{3}$ times. The anal is slightly lower than the dorsal, the rays longest posteriorly. The caudal is rounded, and is barely separated from the dorsal and the anal. The pectoral base is broad, and the fin is two-third as long as the head.

The intestine is slender, and is more than twice as long as the head. Stomach short, pear-shaped, with 6 slender pyloric coeca of unequal length, the longest about twice as long as the eye.

The body is completely scaled, the scales very small, cycloid, closely imbricated, with numerous concentric striae, and they extend halfway up the membrane connecting the dorsal spines.

The general body color is brown, the sides sparsely and vaguely mottled. The pectorals are pale. A narrow, dark band extends from the middle of the eye downward and forward, a similar band running backward from the eye on the preopercle, an interrupted semicircular band from eye

eye. Teeth bluntly rounded, imbedded in flesh; vomerine teeth present, palatines none.

The origin of the dorsal fin is over the end of the gill cover; its first thirty-nine rays are simple and flexible, the last fifteen are strong spines and end slightly above the membrane in stiff points, the longest spine is almost one-third as long as the head. The anal originates under the twentieth ray of the dorsal; its rays are divided and articulated; the longest ray is one-third as long as the head.

The general color is brown with cross reticulations of black. Sides of head and body along base of anal, orange; anal, caudal, and pectorals light with luskly shadings; dorsal finely mottled with black and bearing six black spots on areas of white, the first of these spots being on the sixth ray and the last on the next to last spine; a black bar from front of eye downwards, and another from posterior margin obliquely down and backwards.

This species differs from the typical form in its greater compression of the body and its increased number of dorsal spines. It seems to represent the form described by Boulenger as *Blenniophidium*, which genus we cannot separate from *Opisthocentrus*.

Pholidapus, new genus.

Body and tail as in *Pholis* but shorter and deeper, head small, compressed, naked, provided with numerous mucous pores; anterior nostrils narrow slits, posterior nostrils tubular; mouth small, oblique; intermaxillary teeth in two rows, blunt conical, the last one on each side of the outer row enlarged, canine like; mandibular teeth conical, moderately sharp-pointed, uniserial; no teeth on vomer or palate; upper jaw very slightly protracile. Gill membranes broadly united, free from the isthmus. Scales very small, cycloid, with concentric striae; no lateral line.

Dorsal fin as in *Pholis*, beginning over the end of the head; anal long and low, composed of two very slender, short spines, and many rays; caudal rather long and rounded, barely separate from dorsal and anal pectorals moderate, on a broad base; no ventrals. Intestinal canal slender and short, with a few pyloric coeca of unequal size.

Pholidapus Grebutski, new species.

This Xiphiid blenny strongly resembles some species of *Pholis*, but the body is deeper and shorter, and the ventrals are wanting. The species is based upon two individuals, from Yesso, Japan, where they were obtained by

ふと精巧なる銃を帶ぶる熟達なる二人の歐人と闘ふとは甚しき相違あるなり渠、土地の暴主は急に謹慎の意を表するに至り且は甚しく傷きたれば森林中に退きたりきも勇ましき射手等は直に追躡し度々追ひ及び機を視ては屢々射れり遂に激しく追はれたると甚しく傷きたるとにより怒りて渠は襲ひ初めぬ此時其體は明かに現はれければ二個の銃丸は腦に突入し中佐の發したるものは正しく頭骨を穿ちたりき

斯の如き象を捕へ再び馴飼するを得るや否やは遽かる定めがたきものなり然れども放香期の象が平常己を飼育するものを殺したるが如き哀むべき變異を惹起したるも復び捕へられたる後は一時の狂暴心は消失し以前とは少しも差なき無害の者となりたる例證も數多あるなりジー、ピー、サンデルソン氏は飼育者及隣近の村人を殺害したる象の例を談りたり此ものも恐るべき害をなせしかば政廳の命により射殺せんと決定したりき

サンデルソン氏は無下に渠を殺さんことの益なきことを

思ひ出來得べくんば怜悯なる象を使ふて渠を生擒せんことを確定したりき

村の警官は必用なる報告をなさんとを命ぜられたるに數日にして渠は他の村落を暴らし尙狼狽し去りたる村民の留守中に稻等の穀類を貪食しつゝあるよしの報告に接したりき

時を遷さず能く教練したる三頭の象を率ひて其場所に赴きたり其の内二頭は牝にして一頭はムータ、グシェと云ふ牡なりこは平常他の凶惡なるものを訓戒するに使用せらるゝものなり必用なる索、鎖等を要意しサンデルソン氏のみは長き鎗を横へムータの背上に装はれたる鞍に跨り一行は少數なりしも皆經驗に富みしものゝみにて打立ちぬ

數時間進行しければ目前に密林に接して一帯の平野を現はし其中に破壊せられたる村落を認めぬかゝるとき三四町隔たりて大なる牡象は己がなしたる破壊を娛むが如く絶えず徘徊するを發見したりき

to eye across the nape. D. LVII; A. II, 39-40.

The species is named for Mr. N. Grebnitski, to whose industry and zeal the Museum is indebted for many valuable collections.

●動物お伽話

象の話

なにがし

何れの村落にても此凶暴なる象の襲撃を免かれざるはな
く渠は遍歴自在にして不意に出現するのみなれば村民は
怖れ家をも穀をも残して四方に散亂ななければ渠は穀を
貪り家を壊り剩へ不幸なる村民をも傷害するに至れり
此事實は懷郷の恐るべき有稀なる例なり渠は此の如く雷
穀をあさらんがため家を壊るのみならず夜々野獸の穀類
を奪はんことを警告する番小屋を襲ふを樂みとせり此小
屋は圃中に孤立し通常長き柱上の頂きにある板敷にして
地上より十六尺の高さにあり家根は粗末に葺かれて只雨
露を凌ぐの便となすのみ村民は此處に登り夜間高く叫び
て野獸を脅すを務めとせり然れどもかゝる血に渴きたる
ものには其効なく反つて闇を貫く叫聲は渠を誘ふ案内と

なり番小屋を支うる堅固なる骨組も渠の一撃には脆くし
て小屋の破片と共に番人は病葉の如く地上に翻り墜ち或
はかゝる時捕へられ憫れにも撲殺せらるゝか或は暗路を
追はれながら逃るものなり若し此時捕へらるれば四肢支
裂せられ昔し聞く慘刑もかくやとばかり膚に粟を生ずる
心地せらる

斯くして象のため犠牲となりたるもの一村中二十を越へ
ければ今は渠を殺さんこと頗る必用とはなりぬ

終にブルームフィールド中佐并に其朋友某は見張番をなす
土人を嚮導として森林中を跋涉し此象を斃さんと急に思
ひ立ちぬ然れども渠は頗る狡猾にして決して一處に停ま
ることなく懼るべき害をなせば飄然として密林中に遁れ
又忽焉として他場所に現はる中佐の一行は數日間疲勞を
堪へて奔走の後竟に此惡魔の大森林の中央にありて叢間
に假眠するを發見したりき枝葉は密に蔽ひて辛く渠の外
貌を認めんとせし頃象は起きぬ然れども爭鬭は直に初ま
れり望もなきに只遁れんとして周章する赤手の村民を襲

適當なり

其三、陸産動物を保存するには概ね不十分なりとす

●動物の夜間保護色に就きて 種々の動物の日

光に現はるゝ保護、擬似の色彩并に形狀は今日まで記載せられたるもの多けれども、黄昏又は星月夜に乗じて食を餌らんとする小獸、魚并に蟲類、食を獵らんとする猛獸、食蟲獸の色彩に注目するものは尠なかりき加之鳥、魚并に蟲類は廣漠たる場所に眠るものなれば夜間横行する動物の攻撃に遇ひ易く之を襲ふものも敵の警戒を避けるには夜間の保護色を要するものなり今月光、星光の影響を及ぼす例として暗影を述べん煌々たる月夜に樹陰を視れば數多の白光は斑點をなして基布するならん故に斯の如き場所においては黒色又は黒褐色の動物は殆んど分明ならず若し其體上に白色又は淡黄色の斑點あらば其外貌を瞞まし只暗影に於ける月光の斑點と見ゆるの効益あるものなり是れ水獺、熊等の夜行獸類の體色或は黒く或は黒及白き所以なり又斯の如き體色をなす鳥、蟲類甚た

多けれども皆夜間保護色中の自然淘汰に依るものなりとせば説明し易し鼠、鼯鼠等の如き暗灰色又は褐灰色なすものも夜間は能き保護となるよし此等の動物が綠色なる叢間を奔るも薄光にては認めがたし然れども斯の如きは晝間にては更に其効をなさざるなり是れ晝間は多く穴等に潜みて體色は關係せざるが故なり

甲蟲、蟋蟀、蟻等の如きは晝間は眼に觸れやすきも其體色は夜間大に保護作用をなす又晝行の鳥、獸にありても鮮明にして注目を惹き易き色、夜間此等の動物葉裏、花蔭に眠り夜行動物の目に觸るゝ時保護作用をなす例あり概して黒色が白、黄其他淡色の斑點と反映すれば晝間よりも寧ろ夜間に保護色となるべきものなりかゝる色彩は多くは他の源由によるものなれども若し源由の探くるべきものなれば夜間保護色の値あるものならんこは夜行動物の習性、境遇等を研究して確定すべき事なり多くの蝶は鮮麗なる色彩を有して晝間は人目を惹き易すけれども夜花に眠る時は體色は花色と混じ月夜にても窺

二頭の牝象を跡にし只相圖により服命せんとを教へサ氏は徐歩して角闘せんとしたりき凶惡なる象は二百ヤード迄近寄られたるも知らざりしも俄然停まりて顧み其妨げられたるを驚きたる面地しやがて此方に向へりしもムータ尙進んで九十歩ばかりに到る頃は既に其姿勢を變じたり今や兩者面と面とを合せりムータは渠の敵手が數歩退き將に搏たんとする要意をなさんとするを知るや靜かに其頭を挽れたり轉囀の間に癡猛なる敵手は電の閃くが如く速に雷の轟くが如く高く吼へ狂亂して襲ひ來れりムータは此際靜かに數歩進みたり角闘者の激撃は怖るべかりき鎗は衝突と同時に騎手の掌中より飛べり然れどもムータは熟練なる闘者なり渠は挽れたる頭を擧げ其巨牙の間に躍り來れる敵手の頸を挟みて其咽喉を扼し急に高く頭を擧げて渠の頭を突き揚げ満身の力を籠めて奮進して遂に其後方に蹣めく頃を窺ひ身を捻りて横に之れを倒し其儘押へぬサ氏は直ちに鞍より飛下り強き索にて後足を縛しぬ此時牝象も來りさしも近隣に兇癡を逞ふせしものも

容易に生擒せられ兩牝の間に介まり後よりはムータに護られ少しく荒れんとすれば其巨牙のために刺され先に遁れたる圈へと送られたりき

●再びホルマールに就き ホルマールの酒精に代

用して有効なるや否やは既に報知したる處なるが茲に復更に研究したる人ありて概ね左の結果を得たりしとゞ利益の一、腦髓を能く保存して全般の形狀を研究するに便ならしむ

其二、眼の網膜液體を保存す

其三、神經細胞を染むゴルヂ法に適す

其四、ワイゲルト法(神經染法)にも亦適す

其五、解剖用材料を一時保存するに宜し

其六、水産有脊椎動物を保存するに宜しきが如し

其七、血管に注射液を施したる標本を凝結するに宜し損害の一、蛋白質を凝固し結組織を溶解す此作用緩なれども數月間には必ず現はるゝものなり

其二、此藥液は凍結する故陳列場用標本を保存するに不

益す *Prionotus* 等も亦同様なりとす然れども *Stenotomus* は色の著しき變化をなすものにして晝間は通常鮮明なる銀色をなし眞珠の如き光澤を發するも夜間眠るときは鈍き青銅色又は灰色を顯し六條の黒色なる横線を生ず是れ海藻中に睡りて其莖と混するに便なり若し急に起す時は晝間の夜を恢復す而して酒精中に此魚類等及び烏賊等を入るれば夜色を現はすも遂に消失す

Monacanthus は晝間ヲリーブ綠色并に褐色を有し鰭及び尾は少しく黒けれども眠るときは淡灰色又は白色となり鰭及び尾は眞黒色となる又此種は其位置甚だ奇にして脊を斜に水族室の硝子にのせ腹を底に据ゆるか又體を曲げて水族室の一隅に倚り或は同じき態にて石に倚るものなり

Tautoga は岩下又砂中に央ば埋もれば半身を下にして眠り屢々體を種々に屈することあり此魚は體色を著しく變ずることなし然れども通常有する暗色は夜間保護色なりとす

烏賊は靜かに水底に休み眠れる時は褐色及び紫色の有色囊の開張せるにや濃き色彩を現はすこと晝間之を怒らせし時か又は酒精標本に於けるが如し晝間靜かに泳く時は其色半透明なる青白にして黒小點を散布す又明き砂底に息ひて其食餌たる小魚の近づくを待つときも亦同様の色彩を有す其色は隨意に變化し得らるれども夜間の色は自然的且保護的のものなり (A. E. Verrill) (ふ、つ)

● ヤムシの産卵 F. S. Conant の視る處によれば

Sagitta histrida の産卵するや Fol の目撃したる *S. bipuncta* や Grassi の記載したる *S. hexaptera* の如く日没後に之れをなすものにあらざして朝放下するものなり勿論寒き時は少しく遅るゝなど氣候の變異により時刻に遲速あるなり

卵は明かに生殖上皮細胞の間隙を通りて輸卵管に出て此間種々其形を變じ輸卵管中に停まること二十分乃至三十分にして漸々其膠質の外被を肥厚す卵巢次第に收縮すれば卵は後方即ち外孔に壓迫せられ其壓烈くなれば遂に外

ひ分らず *Argynnis* 并に其類似したるものは翅裏に赤、褐、橙色の斑點并に耀く銀色の小點ありて著しけれども夜間翅を疊みて花上に宿るときは其色は蕾に花と混ずるのみならず彼の銀點は花を濕ふす露の如く月光に映するなり

多くの鳥類、蟲類は晝夜共に保護作用をなす色を有す木葉と又其中に棲むものゝ綠色、木幹に宿るものゝ暗灰色又褐色等の如きは實に此例なり是又鮮麗なる花上に宿る月色の蟲類に適用す然れども斯の如くして説明しかたきものゝ多くは特別な夜間保護色に依るものならん
夜間水草、海藻等の上に休む魚類の多くは體上を横に、斜に、或は長く走る暗色或は黒色の條線を備ふ是れ亦夜間保護色なり何となれば此等は肉食動物の眼に觸るも其線は黒き枝、又草の蔭に似て魚類の體形を瞞ますに適せり黒色の鰭及び尾も亦同様の用に供せらる
虎の條線も亦晝間より夜間或は薄暮蘆葦矮樹の間に潜伏するに効あり豹等の斑點も亦同理なりとす

浣熊は晝間樹枝上にあるも其灰色の毛皮により能く保護せらるゝものなり然れども其性晝間は穴に潛むものなれば此色は夜間保護色に恰好するものとせざるを得ず

或魚類并に鳥賊類の晝夜變色と睡眠習性とは千八百八十五年より同八十七年迄北米麻州ウードホール合衆國魚類調査會試驗場に於て已に生物學研究をなすに適したる頃從事したる看察なり水族室中にある魚類の夜間習性を檢するため燈を下して僅かに光を注射せしめ注意して床又は器具を振動することなからしめて有益なる視察をとげたり此時多くの種類は甚たしく活潑となりたるも中には眠らんとせしものありて其色及位置甚しく變異せり故に眠りたる時は其色彩晝間視たるものとは甚だしく異なるり或は體色の模様は變化せざるも濃度を増したるものあり此習性は最も多くして特に縦線、横線、斜線又は雜色を有するものに於て然りとす此變化をなすものには *Fundulus*, *Menticirrhus* 等の數種にして其黒線は眠れる時愈分明す若き *Sorbus* も眠れる時黒痕甚しく其濃度を

埋沒法は便利なれども稍や複雑す

前以て染色されたる標本は無水アルコールに浸して水分を去らしめ而してテレピン油亦はキシロール、丁子油等に再び移してアルコールを抜きパラフィン蠟に移すパラフインは湯煎にて溶かし攝氏六十度以上に上騰せしめぬ様に成す可し五十五六度の温度にて溶ける程のパラフインは此目的に適ふ堅きパラフィンにて都合宜しからざる時は少しく軟度のものを用ひ寒冷なる場所にて切る可し物質にパラフインの充分浸入せし時に豫て造り置きたる紙の小さき筒に先づ蠟を盛り其の中へ物質を納め手早く冷水にて醒す可し徐々に醒せば蠟の結果宜からず

⊥字形の金物二箇を金屬或は硝子板上に据へ適合の大きに組み合せ函形に成し前記紙筒の代用にするとあり次に物質を埋めたる蠟の一塊をマイクロトームに附けらるゝとにて此れを成すには金屬製の小板に刻み目あるものを用ひ此物を少し熱して蠟塊を附着せしむるにあり尙ほ他に處置の法方なきに非ざれども是れは特殊のマイクロトーム

を仕用するときに限れり切片の仕立方は次に延ぶ可し

顯微鏡用標本の處分方

最も便利なるスライドは長さ三インチ横一インチの硝子の小片にして長列の斷片に用ふるには横一インチ半なるを宜しとすスライド用硝子は泡若くは瑾なきを擇び切り小口を磨くべし

被硝子は瑾なきを擇び一個物質用には直徑半インチ程の圓形硝子の薄きものを用ゆ長列斷片には長方形或は方形のものを用ゆるを可とす又物體硝子の一端には附箋を粘る可き餘地を剩す可し

厚き物質を仕立るには錫製の薄き小環を用ひ被硝子の壓迫を支るとあり稍や薄きものには單に物體硝子板上にセメントにて圓形を書し乾かし用に供す斷面標本には此の環を用ゆるに及ばず銅及び黃銅の小環は用に堪へず

物質を乾製仕立に成さんにはコロデオン、コム水アルコール或はクレオソート中にシラツクを溶かしたる者の少許を以て物體硝子板上小環の中心に固着せしめ固着藥の

孔の栓を押し二列をなして外出す各一列は體の各一側にあり其卵數少けれども或は六十乃至七十に達することあり是れ Boveri が視且つ書きたる *S. bipunctata* の卵、卵巢中にある間壓をうけてソウセーヂ形をなして放下せられたるものと著しき差なきなりコ氏は受精のある場所を確定はせざりしかど卵巢に精蟲を視ざりしを以てグ氏に反してヘ氏を賛したり猶氏の少しく證明する處によれば受精は卵が輸卵管の外孔と貯精囊の管口との間にある時起るなりと、自から受精する如きは全く行はるべからず卵放下せらるれば膠質物の爲に容器に附着する故之を扱ふは容易なりとも塵は附着し易し温き天氣なれば殆ど三十六時間にして孵化し小なれども成蟲の態を備へ又彼の如く皆同類相食まんとせり

●解剖の門

(第九卷
三三の續)

ミクロトームの最も簡單なるものは只平坦なる盤面の中央に徑五分大の孔ありて切る可き物質を此の孔中に安排し螺旋の操縦により切るに隨ひ盤下より漸次盤上に顯は

れ來る剃刀は普通のものにて平滑なる盤面を擦りて切り總て自個の手にて加減し切る

少しく複雑せるミクロトームは剃刀の盤上を擦するも其及先の缺損せざる様に仕組まれ物質も亦望む所の厚さに切らる然して其の切片は逐次紐狀に續き得る故大數の切片を得るに最も便利に且つ容易なる決して前者の比に非ざる可し某るミクロトームにては數百の切片を仕上るに只數分時を費すのみと其神速思ふ可きなり

ミクロトームにて切られんと欲する物質の處分法は其の性質と入用の片數及び調査の目的に従ふて少しづつ變化あるとにて或る場合にては夫れと同様の物質に固着せしむるを以て足れりとするところあり

茲に最も簡單なる固凝法に氷結法あれども是れは薄き切片を造ると長く接續する斷片を造るに適せざるが如し切る可き組織等はアラビヤゴム水に浸し此の氷結器あるミクロトームの氷盤に据へ而して盤下よりエーテルスズレー乃ち氷結藥を供して固めつつ切る可し

たく置き一回せば液の薄層を硝子板上に残し酒精蒸發せば殆んど見へ難きラックの一層となる此の上に斷片を排列するに當て丁子油の微量を塗り此の上に斷片を列するにあり而して攝氏六十度程の熱に凡そ十五分間かざし此の上にテレピンを注ぐか或は物體硝子其物をテレピンの壘中に一二分時間浸しパラフィン溶かす其れより取出し十五セコンド計り空氣に曝し尙ほテレピンの濕氣ある内にバルサムを滴し被硝子を置くシエラックの代りにコロデオン丁子油を用ひても宜ろし

骨格の製造に付き

兎、鶏等の場合にては水に浸し或は煮上ぐるも可なり若し水に浸し漂白せしむるなれば成る可く奇麗に肉を凌ひ後ち水中に入れ未だ所々に取り残る處の肉を腐らする爲め數週間放置し後ち充分に洗ひ直接に光線に曝しつゝ何遍も水に衝き込み日光に曝すことを繰り返すこと二三週間たる可し此を爲す間には惡臭も亦漸々消滅するもの

なり

洗ふに流水を用ひ漂白するに晒し粉を用ゆるは仕上時日を早からしむ可し

骨を煮上げて仕上れば其の白ろさ前者の如くならざるも研究するの用に供し差支へなし (つちだ)

●ウシエヒに就て

昨廿九年十一月佐々木沖太郎

氏より三河産のウシエヒなるもの二尾を寄せせらる二尾共に雌にして其大さ舳狀突起の尖端より尾節の末端まで八寸強あり充分成長せる美き標本なり岸上博士の分類表に従ひ檢索せしに(甲)舳狀突起の下側に鋸齒あり(呂)舳狀突起下側の鋸齒三半ミシエビ(三)頭胸部正中線に溝ありクマエビ *Peneus semisulcatus* に屬す然るに博士の掲けられし表中に(四)頭胸部正中線に溝なしウシエビ *Peneus monodon* とあり猶博士が本誌第九拾九號に記述せられしウシエヒの條に比較するに舳狀突起の上下兩縁にある鋸齒の數も符合し其他の部分に於ても相違する所なし只頭胸部の正中線に溝あるの一點は合格せず其より

乾きたるときに小環を被ふに足る被硝子を用ひ其の縁を黒ニス等にて塗る可し

溶液或は凝結藥物體を仕立るとあり其の二三を舉ればグリスリン、カナダバルサム、グリスリン阿膠等の如きものカナダバルサムは初め流動するも終に固凝しグリスリン阿膠は冷却の時固まるものなり

染色されたるもの或は其の他のものにてリスリン中に封んと欲するときは水より直ちに移し來りて可なるも空氣の共に隨伴し來らざる様注意するを要すリスリン等の滴量は宛も被硝子中に擴かりて其郭外に漲れざる様にす可し被硝子の周縁は筆にて阿膠等を塗り封鎖す

リスリン阿膠を用ゆるときは物質を最初リスリン中に浸し次に溶解せしリスリン阿膠に移し而して物體硝子板上已に滴下されたる阿膠中に据へる被硝子も少しく温め置き空氣の闖入を妨く爲め之れにも阿膠を滴らし置き阿膠の固まらざる内に手早く好き位置の所に座せしむ被硝子は温め過ぐるを厭ふ被硝子の周縁は前記の通り封ず併し

此事は時としては成すに及ばず

カナダバルサム仕立になすには染色されたる物質を先つ無水アルコールに浸し水分を抜き去り丁子油、キシロール、ベンゾル、クロ、フォルム等にてアルコールを抜き終りにバルサムを物體硝子に垂し物質を排置し被硝子を置く

斷片標本は左の如くに仕立らるゝ

一氷結法にて切斷されたる斷面は直ちに物體硝子上のリスリンに移す同法にて切られ薄くして軟弱なる斷面はバルサムにて封ずるは宜しからず併し稍や厚くして且堅固なるものは差支なからん

二バルサムにて仕上げる斷面はパラフィン製斷面に適し又長列の斷面を仕上ぐるに格別妙なり

物體硝子を攝氏六十度位の熱にて充分に乾かし尙ほ温き中に其の一面にシエラツクの薄層を塗るべし此れを成すにはシエラツクのアアルコール溶液中に硝子の棒の尖端を入れ取出し物體硝子の上に平

チアレンジアの採集品は四個あり而して其三個は雌にして一個は雄なり皆な成長せるものなり雌は上縁に七個雄は六個下縁には雌雄共に三個を具ふ

英國博物館のミアース(Mr. Miers)氏の此種に關しての意見(Proc. Zool. Soc. Lond. p. 299, March 5, 1878)はドハンの *P. semisulcatus* とは同物異名ならんと且氏は濠太刺利亞の Shark Bay 通りの標本二個錫蘭よりのもの一個に就て舳狀突起の上縁に六乃至七個の鋸齒あり其突起の先端に在るもの *P. semisulcatus* の標本に於けるよりも其間隙廣く突起の頭胸部部に於ける隆起(Dorsal carina)は短くして其後縁に達せず且隆起上に溝を見す又(Gastrohepatic-sulcus)は甚だ深く且其區域頗る判明なりと云ひ氏は若し此二種か異種なれば錫蘭産の者に *P. monodon* の名を與へんと云ふ

鋸齒の間隙の廣さは個體の年齢又は雌雄又は生國の差異より來るにあらざるか又前へにも述べし如く頭胸部の正中線にある溝は同種の雌に存して雄に見ざる故に此溝は

副形(Collateral feature)と認むるの外なきを以て斯の如き差違は辛して種類の標徴と認むるを得べしと云ふ
ミルンエドワード氏は印度産に就て記述しドハン氏は日本産に就て記載す

余の考へでは些少の變形の爲に種類を増加するよりは寧ろ是まで絶へて *P. monodon* として圖されしとなく且各位の記載はある點に付て幾んど皆な相違し又チアレンジアの標本は *P. semisulcatus* に酷似し且ミルンエドワト氏及ドハン氏の記載に符合する故に該標品を以て此種の模範となすを得べしと云……………

又フルトマン(Dr. A. Ortmann)氏は *P. semisulcatus* (Zool. Jahrb., 1891, p. 450.) の條にベート氏は *P. monodon* と *P. semisulcatus* とを合して雄の舳狀突起の隆起は單一なれ共雌に於ては溝ありと云ふ余の標本に於ては雌雄共に溝を具ふ故にベート氏の査定せるチアレンジアの標本中雌は此種に屬し雄は *monodon* に屬するならんと云へり以上の諸説に因て推考するに左の事實ある如し

シーボルト氏日本蝦蟹譜の *P. semisulcatus* 圖に比較するに其側面の狀貌は能く肖似し反てチアレンジアの *P. monodon* の圖に似す第一觸角の鞭狀部 (flagella) の長き點 *supraorbital tooth* の立派に棘狀をなし且其棘の基部に在る隆起 (ridge) の縦走せる狀シーボルト氏の圖に酷似す余の疑團は倍々凝結して解けずスペンセート氏の *P. monodon* の條を閲讀するに此二種に關する先輩の所論を引證して之を一種とせらる左に其必要なる所を鈔譯すべし

フアブリシアス (Fabricius) 氏の命名せし標本は今存在せずミルンエドワード (Milne Edwards) 氏の *Histoire Naturelle des Crustacés* に單簡に記されし此種の標本は皆成長の未だ充分ならざるものなり故に氏はフアブリシアスに従へば尙偉なる大さに達する由なれども七十六ミメより大なる長さの標本を見ざりしとあり

Jardin des Plantes の博物館に貯藏せらるる標本の調査及他の大形のものとの比較は余を以て *P. monodon* はドハン (De Haan) 氏の *P. semisulcatus* と同一のものなら

んことを觀破せしめしドハン氏の二種を識別する點は舳狀突起の基部と頭胸部の後縁との間の正中線に *P. semisulcatus* に於ては溝を有し *P. monodon* には溝を具へずと云ふに歸着すれ共今余のチアレンジアの採集品に於ては唯は正中線に溝を有し雄は之を具へず又二種を判別する上に著しき者ならざれども尙些少の差違あるは *P. monodon* 及 *P. semisulcatus* は舳狀突起の下縁に三個の鋸齒ありドハン氏の圖には其三齒中の二齒は上縁の鋸齒の第一より後にあれども余の査定せる *P. monodon* の標本に於ては其位置皆な進み居れり又ドハン氏の圖に *supraorbital tooth* と認められしものは余が査定せし標本より判斷すると之れは一個の棘刺となすよりも寧ろ頭胸部の眼邊の縁に起りし較々鋭き屈曲より生ぜしものとなす

デスマレスト (Desmarest) 氏は舳狀突起の上縁に七個下縁に五個の鋸齒ありと云はれしは必ず種類を誤認せるならんミルンエドワード氏は上縁に八乃至九個下縁に三個ありと云ひドハン氏は上縁に八個下縁に三個ありと云ふ

だ今日迄同一種を隔離したるに地方にて發見したること
なかりし一千八百九十五年 Bürger 氏は教授 Grath 氏の
好意に依りてニューギニア及びクインスランド産の二新
種を發見し之に依りてオーストラリヤ産の陸産種は四種
となれり總て陸産のものは濕地の石の下朽木又は落葉の
間或は木皮の内に隠れ居ると云ふ此種も未だ本邦には發
見せられされ共以後臺灣の如き溫地に於て發見せられざ
ることを保せず

海産のものは最も廣く分布し北はスピツベルゲンより南
はパタゴニヤの南端に至る諸處の海中に産せざる處なし
而して其最も廣く生棲するものは *Schizoneurtes* なり
但し溫熱兩帶地に多くして極に向て減ずることは勿論な
りとす

今海産種の深さに就ての分布を見るに沿岸兩潮線の間に
生棲するものより深きは千三百フアヅムに至るものあり
然れ共其最も多く知られ居るは凡そ百フアヅム位迄とす
扱て此等紐蟲の中海面を游泳するものは甚だ稀れにして

チーベル灣に於て *Cerebratulus marginatus* なる一種の
みは時々表面を泳ぐことあれ共其他は海底にありて石の
下、洞隙、坵中殊に硅藻の間に生棲す且死介や蠕蟲管の
中に潜匿するものあり又或種は粘液を分泌し細砂殻片等
を粘着せしめて自から一種の管を作るものあり本邦三崎
海岸杯にて最も多種を發見するは兩潮線間に繁茂せるウ
ミトラノオ或はカジメの根なり

紐蟲は屢々許多一處に集まり居ることありて某種の如き
は二三百匹も海藻の間に群集し居ることあり或る人は紐
蟲を夜間動物と云ふ人あれ共決して一概には云ふべから
ず或る種の如きは日中光線を恐ることなく海藻間を活潑
に運動するものあり然れども或るものは之に反し日中泥
土又は石下に潜匿し夜間に至りて始めて餌食の搜索に出
づると云ふ

McIntosh 氏曰く紐蟲は何れも肉食多欲にして生きたる
小動物或は死體を捕食すと彼等は好んで蠕蟲類を襲ふて
之れを殺す嘗て *Lineus marinus* が住管類の一種なる

一 舳狀突起の頭胸部の隆起に雌雄共に溝を具ふるもの

二 舳狀突起の頭胸部の隆起にある溝は同種の雌に存して雄に具へざるもの

右の事實は種類の差違に起因する歟或は個體の老幼に由來する歟將生産地の異なる爲めに斯の如き變形を生ずる歟余は今此二尾の標本を以て此疑團を解説する能はず故に本誌の餘白に投して識者の高教を仰く (波江元吉)

●紐蟲の生態

此一篇は紐蟲に就き近頃の大著なる Bürger 氏の圖説に據り間々異見を加へたるものなり

今日迄世界に知られ居る紐蟲の數は無慮二百種以上なれ共其多くは海産に屬し只僅數のみ淡水及び陸上に産す而して其淡水産のものは古來其數凡う二十種に達すと雖も記載の不完全なる調査の粗漏なるより後世其確定に苦しむもの多くして稍確かに彼我區別し得らるゝものは僅かに五種而して其四は *Tetrastemma* に屬し一種は其所屬未だ明瞭ならず發見者は之を *Nemertes* の一種となす彼等の内部構造は海産のものと大差なしと雖も其分布甚

だ廣く獨乙、澳利亞、英、佛、魯、瑞西、土耳其、北亞米利加及び亞弗利加の東岸等の諸處に於ける池溝沼澤の死水中又は大小の河水中にありて其急流の中にあるものはブラナリヤと共に石下に隠匿し緩流のものは水草に纏わり又は泥土中に埋没す不幸にして本邦には未だ一種だも發見すること能はざれ共早晚必ず手にするの機あるべしと信ず

陸産のものも又前と同じく *Metanemertini* (即 *Hoplone-merten*) に屬し今日迄稍確かに種名の定められたるものは只五種なり而して Bürger 氏は悉く之を *Geonemertes* の屬中に置きたり嘗てゲッテン植物園の温室にて發見せられたる一種は必定此地の原産に非ずしてオーストラリヤより輸入し來れる植物と共に移轉したるものならんオーストラリヤのタスマニヤ及びニューサウスウェールズには二三種類を産すれども尙未だ充分の記載なし此他のものは其產地非常に隔離し一はヒリッピンの近傍次はマダカスカルの東方第三は北亞米利加の東方にして未

往々内腮と腹壁の間にありて腹壁に吸着す Kennel 氏の

調査に依れば *Cypripa islandica* の八十%には寄生者を

有せり而して毎箇必ず一匹宛生棲せりと云ふ但し此等は

皆外套腔へ流入したる水中にある細微有機物を食し所謂

相伴者の位置にあるものあり *Eumemetes carcinophila*

は *Carcinus maens* なる蟹の雌の腹毛に附着せる一種自

製の管内に生息し只寓居をなすに止まる此と同様に *T.*

flavidum 及び *T. vitratum* は種々のホヤの外套腔中に住

居す然れども此等は又獨立に海藻中に生活するとあり *T.*

quadripunctatum も之に同じ *E. xanthophila* は *Xantho*

floridus なる蟹の雌に見出したること (Giard 氏の記載中に

あれ共其の記載詳ならず余一昨年横濱港内にて *Xnatho*

s. の雌の腹毛に附着せる管中に一種の細微なる紐蟲を

發見したり其外貌甚だ能く *E. carcinophila* に似たり但

其内部の構造は不幸にも標品の不完全にて調査すること

得ず爲めに其同一種なるか否やを確定すること能はざり

しと雖も若し同一なりとせば Giard 氏のものも或は同一

のものなるやも知るべからずと考へらる (未完)

(た、う)

● Heliozoa の Centralmass Heliozoa の體は粗き

粒顆を含める外層と細き粒顆の内層より成り虎足の軸

は此兩層を貫きて體の中心に集り茲に著しき屈光性の塊

あり之を Centralmass と云ふことは何れの教科書にも記

しある事ながら此中塊の性質に就ては未だ確かなる所説

少なかりし勿論千八百九十二年 Bütschli 氏が多分多細

胞動物の Centrosom に等しきものならんとの説を出だ

せしより此説に傾きたる學士數人を出だし就中佐々木忠

次郎君の如きは始めて該動物分裂の際此中塊が (Centro-

som) の作用をなすことを實地に目撃せられ其の性質に

就ての確かなる知識を得られたりと雖も同君の研究せら

れたる種類は *Gymnosphaera* と云ひて數多の中塊を有

するものなるが尙一箇の中塊を有するものに就ての研究

あらば愈其 Centrosom との相同を確かならしむること

を得るならんと思はれしに Dr. Schaudinn は近頃只一箇

明治三十三年三月十五日

Amphitrite を襲ひて其管中に陥込み頭より呑み始めたるを見たる人あり又 *Buccinum undatum* なる螺を食ひ乍ら延鰻に釣り上げられたるあり加之死肉も又彼等の辭せざる處にして其餌に觸るゝや其巨大なる口を開展し唇を以て彼を包み直ちに嚥下する故に己れに比して著しき大なるものを尙能く貪食することを得 *Hoplonemertes* は其口皆小にして *Lineus* の如く大なるものを捕食し能はざれ共又肉食にして小なる甲殻類を捕ふ之を捕ふには吻刺を以て之を刺殺すと云ふ此の如くなるを以て採集の際小なる器中に大小多くの標品を入れ置き後之を取り分けんとするに至り往々貴重的小き種類を失ひ後悔することあり

紐蟲の多くは非寄生なりと雖も又二三の寄生なきに非ず即ち *Cephalothrix galathae*, *Tetrastemma flavidum*, *vittatum*, *quadripunctatum*, *Eunemertes carcinophila*, *E. ? xanthophila*, 及び *Malacobdella grossa* の七種となす此中眞の寄生と稱すべきものは只 *C. galathae* のみにして

此種は *Galathae strigosa* なる *Decapoda* の一種の卵囊中に寄生して其卵を食餌となし少きは二三匹より多きは六匹に至ることあり卵を食盡すに至れば其鰓腔に移轉し茲に鰓の薄膜を穿貫して動物の血液を吸収す此他のものは眞の寄生に非ずして只寓居するか又は相伴者の位置にあるものとす乙の場合は *Malacobdella grossa* に見る處にして其形恰も蛭の如く體の後端に吸盤を具へ能く寄生生活の形態を表はす其寄生は種々の双殻類にして蛤の一種トリガヒの一種其他今日迄知られたるもの數種ありて我邦東北の海岸に産するウバガヒ或はホッキガヒと稱する *Macchia* の一種にも毎箇大概一箇宛を寄生す今日迄多くの發見者は各自己の發見したる者に多少在來のものと異なる處ありとして之を新種となしたることありと雖も方今は何れも之を同一種となし *M. grossa* なる原名を用ふるが如し本邦産のものも未だ詳査を経ざれども多分の一と同一のものと思はる扱て此種は如何なる處に生棲するやと云ふに外套膜と外鰓の間にありて外套膜に吸着し又

時に當り蟻若し其密を見付くれば直ちに行て之を食ひ其未だ食餌を見付けざる友の許に至り茲に兩々其顎を接して甘味を分與す彼等彈尾類は事の茲に至るを見るや直に走て二匹の間に入り込み密が一匹より他に移さるゝ途中に於て其幾分を竊取し走て他の對に行き再び同手段を用て食餌を取り遂に腹に滿たすに至ると云ふ此等の所業は彼の *Staphylinidae* の或種の如く互ひに扶持し合ふにも非ず又アブラムシの如く汁液を與ふるにも非ず又普通の寄生にも非ず多少強盜の性質を帶ぶるものなりと云ふ

●原形質の連續

Prof. Hammar 氏は分割せるウ

ニの卵の各分割球は皆連續せらるゝものなることを確言せり蓋し此事は既に Selenka 及其他の諸氏が觀たることなりしが今迄は之を重要視せざりしものなりハンマル氏は極最初の分割期より桑椹期に至る迄分割球の外に薄き外層を被るを見たり此層は生活せるもの、固定せるもの并に裁片にても觀ることを得其觀は決して皮膜の如くに非ず氏は分割球の原形質の外層なりと考へたり此層は

極めて薄くして見逃がし易きものなり而して此層は卵全體の外面をも連包するが故に總ての分割球は連續せる外層にて總包せらるゝなり若し此包層が氏の考ふる如く眞に原形質の連續ならばウニ類の卵に施したる試験の結果を説明するに當り甚だ肝要なることにして氏は總て分割卵の球の間に存在すると信すべき或る相互の關係の説明に導火を傳へ得るものと云へり且つ此の如き關係は卵を振動し又は分割球を多少分離したる後に起る結果の甚だ種々なることの道理を明らむる便りをなすものなりと

●イソギンチャクの味感現象

ナーゲル氏はイ

ソギンチャクの觸手のみが食餌に感ずると云ひレーブ氏は口盤の他の部分も等しく感覺すると云ひたり是に於てパーカー氏は何れが正しきかを定めんが爲めに *Meridium marginatum* なるイソギンチャクに就て試験を施せり今動物物が充分に擴がりたる時其觸手の上に洋紅粉を乗せしに氈毛作用に依りて徐々に外方へ移動し遂に口盤外に落ちたり然るに若し肉の小片を觸手へ乗すれば能く

の中塊を有する二三の Heliozoa の分裂を研究し其中塊が全く Centrosom と全様の作用を爲したることを發見せしと云ふ (Verh. Deut. Zool. Gess. 拔萃) (た、う)

●蟻と彈尾類との關係 蟻と他の動物との間の

關係には種々ありて彼のアブラムシとの間柄の如き恰かも吾人の乳牛に於けるが如く能く之れを保護し其汁液の恵みを受けることは既に周知られたる事實なり其他蟻の巢に生息せる一種の Staphylinidae も又蟻の嗜好する一種の汁液を出し其報として蟻に扶持せらるゝありワスマン氏の說にては其甲蟲の觸角が多少著しく退縮せるは蟻に頼屬するの結果ならんと云ふ又同科の甲蟲にて Claviger testaceus なるものはバリー近傍に産する蟻の巢に生活するものにして全く其生命を彼等に任じ若し之を別居せしむる時は自活すること能はず遂に死亡するに至ると云ふ此の如き平和靜隱の現象あれば又 Myrmecodia fusca の如き蟻及び其卵を捕食するものあり又蟻の體內に寄生する線蟲あり外部に寄生する壁蝨類あり蟻の巢の

塵屑中に生活して互ひに痛痒を關せざる等脚類ありて其兩者の關係種々なりと雖も茲に最も珍奇なるは Janet 氏が彈尾類中の Lepismima polypoda Grassi & Lasius umbratus Nyl. なる蟻の間に目撃せしものなるべし氏は該彈尾類の廿一匹を蟻群より分ち密、砂糖、澱粉及び卵白の混合物にて飼養せしに二年と六ヶ月の後には健康のもの只九匹と成れり然るに蟻と共に飼養せしものは何れも活潑にして蟻群の間を絶へず徘徊し蟻の面前にては靜止することを避くるものと如し是れ彼等の爲めに咬殺せらるゝの恐れあるが爲めにして時として逐迫を受けることあるも其敏捷遙かに彼等に勝るが故に咬殺の難を免れ得るなり

彼等は蟻の巢の内に在て常に蟻の至る能はざる隠れ場を見出し其内に靜息すれ共若し其近傍へ一匹たり共蟻の來るあれば直ちに疾走して場所を轉ずさて斯の如く飼養したる蟻に餌として密の細滴を與ふる時は彼等は擾動し始め嗜好物が既に手近かに來りたることを知れるが如し此

金谷迫字中原の獵師岡本末藏なる者自宅前の松林に於て白雉一羽を獵し得たり武田中學校長之を聞き直に之を購求し同校博物教師に命して之を剝製せしめたりと云ふ余之を視るに白雉は雌にして大さ尋常の雌雉に等しく全身純白雪の如く只尾翼は右半側雪白にして左半側は變色し了らず且胸腹背の諸部に半は變色したる翼數個を残すのみ誠に珍奇の標本とす白雉とは果して一の變種なるか若くは何等かの關係により變生せしものなるか世の動物學者の説明を望む

(在大分 A. I. 生投)

編者云く白雉は通常の雉の白子にして色素を發生せざる畸物なり別に變種と稱すべきものに非ず又今迄往々捕へたることある由にて現に先月備前和氣郡藤野村岡靖氏は近傍にて一羽の白雉の雌を捕へられ其羽色稍茶色を帯びたる由在京某氏の許へ通知ありたりと云ふ

●動植物學家懇親會 本年も昨年の例に慣ひ一月早々新年宴會を兼て同會を何處にか開く可しと昨年中より専ら評定し既に其委員までも選舉濟となり居りしが不

幸にも國喪の大患に遭遇しなければ謹んで吊意を表する爲め本年は見合す可き乎と一旦は殆んど議決に及ばんとせしが最早其手順まで届き居るものを今更無効にするも遺憾ならんと遂に國喪の忌期の開を待ちて先月十三日夜午後第六時より帝國大學内學士會々議室に開きたり來り會するもの五十餘名開會第一に動植物學者の夏期旅行若しくは冬期休業旅行中に起る奇談奇行を畫に寫し幻燈に表出し委員諸君は其傍に在りて一々説明の勞を執られ又隣室には例に由り府下の標本製造家動物標本社、田島唯五郎、土田兎四造、永野定次郎、上野庄之助、黒田梅次郎、小林誠三、坂本福治、同喜一、美滿津商店、島田新三郎の諸氏其他有志者より數多の動物標本を陳列し此處に會合の學者に批評を乞ひ技藝の進歩を計られたり出品の點數昨年に比せば稍や少かりしが製造者は一年中の腕競へ所謂御前仕合と云ふ意氣込みにて造出せし者か何れ菖蒲あやめと引きが煩ふ赴きありて栗鼠の姿勢を憐あやめなど評されしも因ありて面白し鶴汀邊に立ち求食するの狀は脚部

明治三十三年三月十五日

之に刺撃せられて次第に内方に曲げ洋紅粉の時と同く其先端迄運搬せられたる肉片は口内へ落とし込まれたり此刺撃は肉汁砂糖キニン、肉及びピクリツク酸等總て有味のものに依て起されたれ共漉紙、字消しゴム等にては

作用なかりし而して各觸手は獨立に刺撃せられたり觸手と口唇との間に味感を起さざる中間の處あり肉片を其上に置けば暫時其儘にして後漸々外方に動き始む而して肉片が觸手に達したる時は觸手は之に感じて既に述べたる如きの作用をなす口唇の近傍にて感じの作用は場所にて依て異にして其兩端(或は一端)に氈毛を有する部分あり此處の氈毛は常に内に向ひ紙、肉、キニン砂の如き總ての物に對して同様に働き其他の場處にては同じく氈毛を有すれ共其方向反對にして常に外方に向ふ砂或は洋紅粉を其點に落せば外方に移され中間の無感帶を過ぎて觸手に達す然るに若し玆に一片の肉を乗すれば暫く外に動きたる後停止し次に内方即ち口に向て還り來る又肉片と無味物とを並べ置けば兩者は反對の方向に動く又漉紙のみ

なれば外に動けども肉汁に浸したるものなれば遂に嚥下せらる脗には此の如き氈毛を有する場處なく従て味感なし故に氏の試験に依れば味感は觸手及び口唇近傍にありて口盤上には無感の一帶を存するものと云ふべし

● Dragon-fly の渡洋 トンボ類の翅力の強きこと

は一般に能く人の知る處なるが玆に Robert McLachlan 氏は嘗て P. O. 會社の汽船ビクトリヤにて Keeling island を去る二百九十哩の處を航行中 Dragon fly (Pantala flavescens) が數多船中に飛び入りたるを捕へたりと云ふトンボは夜間大雨の時に來りたるものにして彼等は夜中に移轉をなし雨に遇ひて船中に避けたるか或は船中の燈火に誘れて入り來りたるものなるべし此の如き強大なる飛行力を具ふことは此種の配布の廣大なることを説明するの事實なりと云へり

● 白雉を得！ 史に曰く孝德天皇大化六年二月穴戸

(現今の長門)國司草壁醜徑白雉を獻す甲申白球と改元すと然るに吉か將た不吉か本年一月卅日大分郡八幡村大字

士の講演に係かる顕微鏡用標品を順覽す（箕作博士は傍に在りて自から説明の勞を執らる）全く終て散會せしは午後五時頃なりしと當日出席會員三十三名箕作博士の講演は本邦産ナマコの外皮中に存在するスピキユール（骨片）の形態變化及び其ナマコの年齢との關係にして其細要先月發兌の本誌第百號に詳かなれば此處に畧することとし第一席岸上博士のエビ類の交接器に就て論述せられたる大意を此處に摘要すれば左の如し曰く凡てエビ類の雄蟲の其體の腹中線に當る胸部と腹部との間に於て第一腹節より出でく胸部の第四或は第三步脚の基部にまで達し居る彼の所謂 *Petasma* なる者及之れと同一雌蟲の體の腹中線に於て左右胸脚（第三第四第五步脚）の間に位する彼の所謂 *Thelycum* なるものが生殖器に多少の關係あるものならんとは何人も容易に認定し得可けれども果して交接器なるや否やは未だ遂に詳かならざりし余の見る所にては更に疑なきが如し而して *Thelycum* はクルマエビ、シバエビ、ウチエビ、モエビ、イシエビ、サル

エビ等諸種に就て精細に研究すれば凡て三個の壳片より成る即ち中央に一個左右に一個宛あり是等三個壳片合して以て一個の受精囊を成立するなり尤も其配置形狀は勿論一定せず種々變態して遂には互に相比較對照し難きに至る其尤も簡單なる者はクルマエビなり（博士諸種に於ける *Thelycum* の形狀及び其變態の模様を一々圖解説明せらる）次に雄蟲の交接器なる *Petasma* は凡て六個の壳片より成り其最も簡單なる者はクマエビ、クルマエビ等にして同様種類に依りて一樣ならず（シバエビ、ヨシエビ、アカエビ、サルエビ等の *Petasma* の其形狀配置を丁寧な圖解説明せらる）併しながら雌雄は果して如何なる方法にて交接するやは未だ之を詳にせず又彼の雌蟲の受精囊中に藏めらるる *Spermatophore* の附屬器即ち黃色の粘質物は *Spermatophore* と共に雄蟲の生殖器より入來りたる者なれども其入來の模様及び目的も未詳云々

英文
雜誌
●日本動物學彙報

去る明治二十八年以來本

誌に歐文論說を掲載し始めてより既に二閱年其間有要な

に故障ありて千里は翔けても一步は難かるの嘆ある一蒼鷹の梢頂に在り右胸左顧食物を求むるの猛勢を示すも慧眼の瞳子轉た異様に輝き雀を藪中に睨むの奇態ありては意匠斬新就中斬新の出品は石膏製の魚類、模型、象の粘土製は最も評判宜かりし斯くて七時半より茶菓酒宴の席を開き笑談樂語の内例に依り福引の籤を配布せらる既に抽籤終れば委員の諸氏は室の一隅より籤に符合する品物を示して丁寧に其説明をなさる一々拜聽する處動植物に關する福引の種子は昨年の此會にて既に相盡きしなる可しと思の外第二回に至りて却て其珍味を百倍せり若し第三回四回と回數を重ねれば珍味の増加如何あらん蓋し數千倍も尙ほ超過す可し相果てゝ散會せしは實に十一時過頃なりし

●顯微鏡用藥劑便覽

先月發兌の本誌第百號廣告

欄内に於て東京動物學會の廣告にも見る如く今般該會より見出の如き至要至便の一冊子出現する事となりたる由尤も右廣告文にもある如く先月末には必ず出來發賣せら

るゝ豫定なりしが印刷所の都合未だ其手順に至らざる様子なれども近々發賣の機に達す可しと信ず該書は先般本誌に永々登載したる動物研究用藥劑便覽を基礎となし以て訂正増補したる者の由なり今其由來を聞くに先般本誌に登載したる者を別刷合本となし該會員並に其他の懇望者に分配せしに其後諸方より請求續々到來盡く謝絶するも遺憾ならんとの事に付該會より更に元譯述者なる農學士理學士藤田經信氏に依頼になり藤田氏は輓近の新法及び自家の實驗に照し以て改正増補更に範圍と條項を郭大し表題をも改めて以て植物組織は勿論のとバクテリア其他病理的鏡微顯研査にも適用せしめられたれば隨て枚數も増加したりと云ふ而して冊子の體裁も改正したる由若し愈々發賣發布の期に至らば實に使用無比の一冊子となる可し

●東京動物學會記事

東京動物學會は先月二十日

(第三土曜日)後二時より本郷理科大學動物學教室に於て月並例會を開き岸上、箕作兩博士の講演ありて後箕作博

減数分割 (Reductionstheilung)

等分分割 (Equationstheilung)



神奈川

東京本
字宮裏

東京麴

東京本
河合は

本會々

所へ向

第

豫て席

は若く

とする

と存候

明治

明治三十三年三月十五日

る論文は殆んど連月缺くることなく其數三十餘に至る而して斯學の發達は益隆盛なると共に研究の結果愈多く出でんとす然るに茲に最も憂ふべきことは經費の不足にして今後多々輻輳し來らんとする論文を悉く出版せんとすれば遂に本誌を併せて廢刊の悲期を來すに至らんとす且つ今日迄本誌を海外へ配布する部數甚だ僅少にして折角の研究も廣く學者の間に知らるゝの機に乏しく空しく東洋動物學の事績を埋沒せしむるの不幸あらんとし止むを得ず往々外國雜誌に投稿せらるゝ學士あるに至る然るに彼に在ては原稿集積の爲め早くも數ヶ月の後に非られれば印刷に附せらるゝとなく本邦斯學者の最も不便とする處なりしが今般愈決議を経て爾來本誌には歐文欄を廢し別に有志の鑛金を以て此等の論説を出版し *Annataiones Zoological Japonenses* (日本動物學彙報) と名け周く海外知名の學會學士等凡二百ヶ處へ寄贈し外は本邦斯學の隆盛を世界に紹介し内は動物學雜誌の負擔を輕くし内顧の憂なからしめ益邦内斯學者の便を謀らんとに決したり編

輯は五島博士其任に當り來る四月を以て其第一卷を發刊し以後一年四回の發行とす勿論雜誌として發行するは一年四回なれ共原稿到着次第に印刷に附し別摺若干を寄稿者に贈り該研究事項に關係ある學士へ贈附するの便を謀るものなれば歐文論説を公にせんとする本邦人士には誠に唯一の器關と云ふべし當今本邦の科學雜誌乏しきに非され共全くの歐文のみを編纂せるもの之を以て嚆矢となす亦以て本邦學術上の一大慶事と云はざるを得ず尙ほ出版の上は本誌に於て讀者諸君に紹介するの勞を厭はざるべし

廣告

會報

新入會者

神奈川縣武藏國都筑郡田村川和

松野重太郎 君

東京本郷區森川町一番地
字宮裏乙三百二十九號

理學士 比企 忠 君

轉居者

東京麴町區上六番町廿一番地へ

原 十太 君

東京本郷區根津西須賀町八番地

畑井 新吉 君

河合はつ方へ

本會々費爲替券にて御拂込みの節は本郷森川町郵便取扱所へ向け御取計ひ相成度

第二回懸賞論文ノ切延期

豫て廣告致置候第二回懸賞論文ノ切の義九月十五日にては若し暑中休暇中に研究相成りたる結果を提出なされんとする諸君有之候時充分調整なさるゝ時日無之甚た遺憾と存候間來る十一月十五日迄延期致候依て此段廣告候也

明治三十年三月

東京動物學會

植物學雜誌

第百二十一卷
明治三十年二月
二十日發行

目録

しりぶかゞし及びまてばしひ兩種學名ノ訂正

牧野富太郎

花粉ノ抵抗力ニ就テ

河野福太郎

日本藥局植物篇(前號ノ續キ)

澤田駒次郎

日本酒酵母ノ本源ニ關スル研究論文中ノ補正

農學士 大森 順 造

◎新著○アンヌギー氏細胞學講義(池野)○シエレンベル

グ氏氣孔ノ造構及ビ官能ニ就テ(三好)○デ、トニー氏日

本海藻誌(岡村)

◎雜錄○植物ノ形狀ニ日光ノ及ボス影響○マクドウガル

氏ノ植物色素生理論(完)○植物ノ同化作用防遏ノ實驗○

くりノ雄花雌花ニ變ス○ハムブルグ園藝大博覽會○絲條

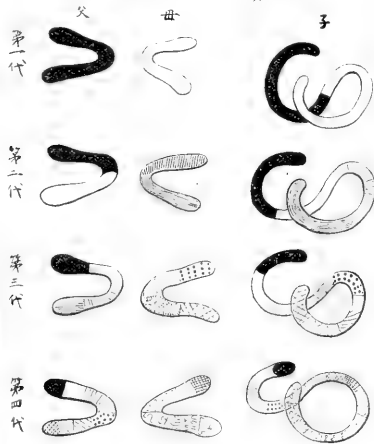
書屋植物雜記(其三十)

小笠原島產ノ海藻(英文、前號ノ續)理學博士岡村金太郎

琉球產植物ノ一新種やへやまといのを(英文)牧野富太郎

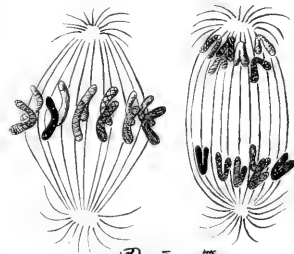
植物學雜誌編輯所

图一第

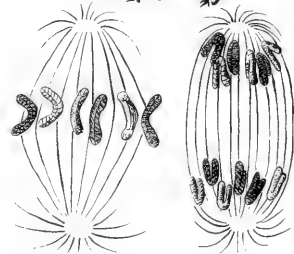


第一回ハ
受精ニヨ
リテ遺傳
質が毎世
代ニ増ス
ヲ示ス

图二第



图三第



減数分割 (Reduktionsteilung)

等分々割 (Equationsteilung)

(Aus WEISMANN'S 'Zahl der Richtungskörper etc. Jena, 1887.)

東京家禽雜誌

第七十八號

● 毎月一回廿五日發行 ● 定價前金八錢 ● 六冊前金四十五錢 ● 十二冊前金八十八錢(但し郵税共)

目次

論 說

● 房陽沿岸に於ける動物質餌料の一斑 鈴木八太郎
寄 書

● 懸賞文(甲)

三 浦 伊 助

● 全 (乙)

小 須 賀 一 郎

● 臺灣宜蘭地方鶯(鴨)及鶏の概景を報ず

山 岡 正

叢 談

● 簡易鶏病治療法(承前)

肥 塚 正 太 校 閱
井 關 十 二 郎 著

問 答

● 數件

雜 錄

● プラマ種 ● 京都市(續) ● 初雪數片(續) ● 箱根飼禽場 ●

井關十二郎氏の新著 ● 賛評不取當 ● 新刊雜誌

京都市神田區錦町三丁目五番地

發行所

東京家禽雜誌社

京都家禽新報

毎月一回十五日發行
一部代金六錢

● 第三十七號(二月十五日發行)

目次

● 論說 ● 青銅色吐綬鶏 ● 叢談 ● 藥物摘要(前號の續) ● 養豚業の必要と豚種の改良 ● 西洋草花の栞(グロキシニア) ● 寄書 ● 孵卵器と天然法とに依りて得たる雛の強弱 ● 羽蟲驅除法に就て ● 改良芽桑養蠶方法 ● 鵲飼養實驗 ● 札幌地方養鶏業の近況 ● 阿波板野郡養鶏現況 ● 落葉のきよせ ● 問答 ● 寒中孵卵及鶏飼育法に付 ● 壞瘍に付 ● 周防定近君に答ふ ● 介殼給與に付 ● 孵卵器に付 ● 假母器内の温度に付 ● 澁谷氏の問に答ふ ● 伯耆弓濱愛禽童子に答ふ ● 其他質問數十件 ● 雜錄 ● 鶏を肥滿せしむる法 ● 鶏羽翼の効用 ● 臺灣宜蘭地方鶯卵孵化場 ● 内外鶏卵株式會社 ● 寒中に新鮮なる菊花を得る法 ● 鶯飼様口傳書 ● 批評數件

京都市烏丸通下長者町上

發行所

平瀬種禽園

明治三十年二月廿五日發兌

東洋學藝雜誌

第百八十五號

定價一冊金十錢

論說

●生存競爭

箕作佳吉

●電氣波

(承前圖入)

水野敏之丞

●物理學

實驗場(承前) 回覽記

長岡半太郎

●商工業國

來(完結) 由

松崎藏之助

●雜錄

臺灣ノ植物雜記松村任三 ●陸軍並海軍ニ於ケル發病者及死亡者ニ付統計 I. K.

●寄書

●學術最新彙報

●雜報

●批評

●學會記事

●應問等

十數件

發行所

東京神田 裏神保町

東洋學藝社

大賣捌所

東京神田敬業社 ○ 同有斐閣 ○ 同日本橋區丸善

文學會講義筆記錄合本發賣

文學博士 元良勇次郎先生講義

心理學

全一冊

定價金四拾錢

郵税金四錢

文學士 立花銑三郎先生講義

倫理學

全一冊

定價金四拾錢

郵税金八錢

文學士 松本文三郎先生講義

心理學

全一冊

定價金四拾錢

郵税金四錢

尺秀三郎先生講義

教育學

全一冊

定價金四拾錢

郵税金六錢

故西村正三郎先生講義

教育學史

全一冊

定價金四拾錢

郵税金四錢

發賣所

東京神田 裏神保町

敬

業社

中學校教科用書

(文部省檢定濟)

理學博士 飯島魁君編

中等動物學教科書

全二冊

第一卷(十四版)
定價金五十錢郵稅金六錢
第二卷(十三版)
定價金六十錢郵稅金六錢

同 君編

版九 普通動物學教科書

全一冊

定價金二十五錢
郵稅金二錢

理學博士 三好學君編

版十一 普通植物學教科書

全一冊

定價金三十五錢
郵稅金四錢

長坂富治君 寺崎留吉君共編

版五 尋常中學博物示教

全一冊

定價金三十五錢
郵稅金四錢

菊地熊太郎君校閱 濱田俊三郎君著

版十四 博物示教

全一冊

定價金二十五錢
郵稅金四錢

敬業社編纂

版十三 動物學

全一冊

定價金十五錢
郵稅金十二錢

同 社編纂

版十七 植物學

全一冊

定價金十五錢
郵稅金十二錢

敬業社編纂

版十四 鑛物學

全一冊

定價金十五錢
郵稅金十二錢

同 社編纂

版九 萬國小歷史

全一冊

定價金十五錢
郵稅金十二錢

菊池大麗君校閱 高橋豐夫君編

幾何學初步

全三冊

上卷定價金三十錢(十版)
中卷定價金三十錢(四版)
下卷定價金二十錢(三版)

峯原平一郎君著

版再 普通文典

全一冊

定價金二十五錢
郵稅金四錢

新刊廣告

理學博士 石川千代松君著

進化新論

全一冊

訂正增補再版
改正定價金二圓郵稅金十錢
六錢紙版五百六十個挿入
精密木版百八十九個挿入

理學博士 箕作佳吉君著

通俗動物新論

全一冊

定價金一圓七十五錢
郵稅金十二錢

理學博士 長井長義君 西澤公雄君共著

有機化學

全三冊

上卷定價金一圓七十五錢
一圓郵稅金十錢
中卷同價下卷
一圓五十錢郵稅金十二錢

地學雜誌

明治三十年三月
第九集第九十九卷

目次

●卷首插畫(石版)防波堤之圖

●論說

●本邦石油產地調査報文(承前)

理學士 中島謙造

●本邦殖産の原料(燐肥)の供給如何(承前)

農學士 恒藤規隆

●院内鑛山(承前)

理學士 山下傳吉

●海防工談

海軍大佐 肝付兼行

●雜錄

●刈田嶽破裂虚報實驗報告

竹内綱五郎

●本邦の食鹽に就て

理學博士 巨智部忠承

●結晶學問題集第二稿

理學博士 神保小虎

●ナンセン氏極地探検談

観晚生譯

●雜報

●東京地學協會演說●伯刺西爾國に於ける墺國移住者の

境遇●シカゴ府の住民●米國の大地震●湖水の收縮●島

嶼の消失●露國の北部に於ける新石油產地●熱鬼の住家

●南極探検●北極探検●地震彙報●地方通信

●批評

●サッポロ沿革史

神保小虎

●北海道實測北海道全圖

同

●村尾元長氏の北海道地誌略

同

●脇水氏の新式小鑛物學

同

●矢津昌永氏著中學萬國地誌を讀む

猪間生

●應答 五件

●商業地理門

●本邦の港(つぎ)

奈佐忠行

發行所

東京京橋區西紺
屋町十九番地

東京地學協會

賣捌所、敬業社、東京堂、東海堂、北隆館、武藏屋、大東館

菊池熊太郎君著

尋常中學西洋歷史

全三冊

上卷 定價金三十錢
下卷 定價金四十錢
郵稅金 四錢

敬業社編輯

版地文學

全一冊

定價金三十錢
郵稅金 四錢

谷島喜太郎君編

日本歷史

全一冊

三月中旬發刊

編者ハ九州並ニ關東ニ於テ數年間師範、中學校ノ歷史科
教諭ヲ擔任シ久シキ經驗上一年級歷史書ノ尙ホ不完備ナ
ルヲ感シ遂ニ躬ラ一篇ヲ起草スルヲ決シタリ弊社幸ニ
氏ノ命ズル所ニ則リ之レヲ上梓シテ普ク江湖ニ頒布セン
トス

本書頁數凡百四十文句平易徒ラニ和文體ヲ夾マズ又要ヲ
攝ミテ教員ノ布敷ニ任ゼシメ乾燥無味ノ上古中古ハ之レ
ヲ簡略ニ止メ專ラ近世ノ條ニ力ヲ用キタリ全篇ヲ舉テ活
氣ヲ失ハス常ニ國家の精神ノ涵養ニ意ヲ注ゲリ又地理ト
ノ關係ヲ省ミテ地名杯ニ註釋ヲ附シ中學師範ノ一年級每
週二時一ケ年間ノ講了ニ適切ナラシム

川村貞四郎君編

日本地理

全一冊

三月中旬發刊

發兌書肆

東京神田區裏神保町
電話番號本局二五八

敬業社

大阪備後
町四丁目

出張所

著者ハ本邦内地臺灣ヲ巡遊シ且ツ久ク教育ニ從事シ自ラ
地理學ノ妙味ヲ解スルト同時ニ尙ホ教科書改良ノ必要ヲ
感ジ遂ニ其結果トシテ本書編纂ノ實ヲ舉グルニ至レリ全
體ノ仕組ハ近キヨリ遠キニ及ボスノ主義ヲ取り序篇ニ先
ツ山川平原湖海ノ人生ニ對スル關係ヲ簡易ニ述べ次ニ各
國誌ニ移リ總論之レニ次ギ前半章ヲ以テ全國ニ通ズル地
形氣候生物及ビ人事ニ及ボス影響ヨリ農商工衛生教育政
治風俗人種ニ說キ來リ後半章ニ於テ我邦四隣ノ有様ヲ誌
シ引テ地球上ニ於ケル本邦ノ位置並ニ列國ニ對スル地位
關係ヲ叙セントス從來ノ教科書ニ比シテ紙數ヲ削減シテ
凡ソ百七十頁トナシ文章簡ニシテ唯要ヲ集メ加之寫真版
ノ景色圖ヲ插入ス故ニ生徒ハ之レヲ愛讀シ教師ハ之レニ
據リテ講義布敷スルニ適ス

長坂富治君 川村貞四郎君共編

外國地理

全一冊 三月中旬發刊

理學士 高橋豐夫君編

中學幾何學初步

全一冊 三月中旬發刊

理學博士 齋田功太郎君著

中學生理衛生學

全一冊 三月中旬發刊

中等教育

明治三十年四月十五日發兌

動物學雜誌

第九卷 第百貳號



外國文日本動物學彙報發兌豫告

明治廿一年始メテ動物學雜誌ヲ發兌セシ以來曆ヲ改ムル爰二十年幸ヒニ讀者各位ノ贊助ヲ得テ遂ニ一百號ノ壽ヲ保ツニ至リシハ實ニ歡喜雀躍ノ至リニ堪ヘス抑モ吾人ノ本誌ヲ發刊セシ當初ノ目的ハ一ニハ斯學攻究ノ爲メ交互ノ研究セル結果ヲ公ニシテ智識ノ交換ヲ計リ一ニハ斯學ノ邦内ニ普及センコトヲ務ムルニ在リシ爾來我國運ノ隆盛ナルト共ニ斯學ヲ研究スルノ士次第ニ増加シ此十年間ニ於ケル斯學ノ進步ハ實ニ著シク發刊當時ノ旨趣ニ甘ンセス既ニ明治廿八年本誌ノ體裁ヲ改革シ新規研究ニ係ル論文觀察セル事實等ハ外國語ヲ以テ綴リ之ヲ日本外國ノ差別ナク普ク世界ノ動物學者社會ニ示サント本誌每號ノ卷末ニ歐文論說ヲ掲載シ歐米知名ノ學會ニ寄贈シ或ハ交換スルニ至ル然ルニ本誌ノ發刊部數ニ自ラ制限アルヲ以テ猶隔靴搔痒ノ歎ナキ能ハス因テ今回篤志者相謀リ應分ノ釀金ヲナシ以テ該歐文ヲ本誌ヨリ分離シ一個ノ冊子トナシ日本動物學彙報 *Annotations Zoologicae Japonenses* ノ名ヲ以テ發兌シ汎ク海外知名ノ學會等ニ配布シ斬新ナル研究ノ結果又ハ觀察ノ事實ヲ世界ニ披露スルノ機關トナサントス時恰モ乙酉ノ春ニ值フ萬蕾紅ヲ綻スト共ニ第一號ヲ發兌シ以テ雜誌社會ニ率先ノ芳名ヲ内外ニ發揚セントス賛成ノ各位ハ左記ノ規定御一覽ノ上發行所又大賣捌所ヘ至急御申込相成度候也

一 日本動物學彙報ハ毎年一月四月七月十月ニ發刊ス(但第一號來四月發兌ス)

一 寄稿者ハ英獨佛語ノ内ヲ以テ草シ圖版ハ轉寫若シクハ木版ニテ調製致サレ候様成ルベク簡略ノモノヲ撰擇相成度候事(但シ圖版ニ要スル費用ヲ寄附スルモノハ此限りニアラス)

一 原稿ハ各號發兌ノ一ヶ月前ヘニ東京本鄉理科大學動物學教室內東京動物學會ヘ宛寄送相成度候事

一 定價一冊金五拾錢(但シ郵便稅共)

一 發行所東京日本橋區通三丁目丸善株式會社

一 大賣捌所丸善并敬業社

明治三十年三月

東京動物學會

動物學雜誌第百貳號

明治三十年四月十五日

●和鳥啓蒙 (承前)

北米合衆國華盛敦國立博物館爬蟲類及
兩棲類部監理、前ノ鳥類部監理補助

博士 レオンハルド、スタイ子ゲル著

日本東京理科大學教授

理學博士 飯 島 魁 譯

○鷗目 GAVIÆ.

かもめ、うみすぐめノ類

此目ニシテ日本ニ在ルモノ左ノ二族アリ

- (一) 後趾ナシ足ハ體ノ中程ヨリモ遙方ニ位シ、足ニテ立ツトハ其體ハ殆ド直立ス……………海雀族 Alcidae
- (二) 後趾アリ足ハ體ノ中程ニ近クアリ、立ツトハ鳥體ハ殆ド水平ニ横ナル……………鷗族 Laridae

○海雀族 ALCIDÆ.

尾ハ翼ト共ニ短シ、足ハ蹠足ナリ、爪ハ側扁ニシテ曲レ

和鳥啓蒙(承前)(飯島)

リ」元來北氷帶及ビ北温帶ノ鳥ニシテ多クハ大洋面若クハ沿岸ニ棲息シ岩礁若クハ絶壁ニ營巢シテ一顆ノ大形ナル卵ヲ産ス、年中二回ノ孵ヲ爲スモ羽色ノ季節變化ハ著シカラズ、幼鳥ハ冬季ニ於テ親鳥ト同色ナリ、雌雄又羽色ヲ異ニセズ、皆巧ミニ水中ヲ潜行シ其際翼ヲ使用ス北大平洋ハ殊ニ此族ニ富メリ、日本ニハ左ノ諸屬アリ

屬ノ索引

- (一) 内趾ノ爪ハ他趾ノモノト同ジ、其形狀尋常ニシテ水平ナラズ、口角ニ軟濕ノ紋狀肉鱗ナシ
- (二) 鼻孔ハ密ニ生ズル小軟ナル羽毛ノ爲メ圍マレ或ハ蔽ハル、該羽毛ノ區域ハ鼻孔ノ後端マデ或ハ其前端ヨリモ前方ニ達ス(亞族 Alcine)
- (三) 鼻孔ハ現出ス、目先部ノ羽毛鼻孔ノ前端マデ達スルヲナシ(亞族 Phalarine)
- (一) 目先部ノ羽毛ハ鼻溝ノ上ニ長ク尖リテ突出セリ……………Cephus 屬
- (二) 目先部ノ羽毛ハ右ニ言ヘル如ク突出セズ……………Uria 屬
- (一) 鼻孔前端ヨリ最近羽毛ニ至ル距離ハ同點ヨリ嘴ノ末端ニ至ル距離ノ三分一ヨリモ遙ニ短シ……………Brachyramphus 屬
- (二) 跗蹠ハ前面網鱗狀ヲ呈ス……………Synthlibornophus 屬
- (三) 跗蹠ハ前面板鱗狀ヲ呈ス……………Synthlibornophus 屬
- (一) 鼻孔前端ヨリ最近羽毛ニ至ル距離ハ同點ヨリ嘴端ニ至

第九卷

一二一

第百貳號目次

○和鳥啓蒙(承前)

一一一

飯島 魁譯

○Chaetognaths ノ分類(承前)(第六版附)

一二五

會田 龍雄

○日本産さば族ニ就テ

一二〇

北原 多作

◎雜錄

ヤツメの記 ●トゲウヲの巢及其卵の保護 ●カジカの産卵

●ヤリイカの生活歴史 ●臺灣通信其四 ●蝶類に於ける雌

雄上異形及其原因 ●動物お伽話 ●圓形を畫きて運行する

ことは動物の基本的運動なること ●季氏日本及朝鮮産鱗

翅類目錄 ●紐蟲の生態 ●顯微鏡的實驗諸法 ●三崎通信 ●

札幌博物學會記事 ●東京動物學會記事

第百壹號目次

○和鳥啓蒙(承前)

七七

飯島 魁譯

○減數分割ニ就テ

八一

石川 千代松

○Chaetognaths ノ分類(承前)

八四

會田 龍雄

○海螢ノ發光ニ就テ

八六

渡部 久吉

◎雜錄

暹羅通信 ●丘氏ルサナリヤの生殖及び口 ●臺灣通信(其

四) ●日本産魚類の新種 ●動物お伽話 ●再びホルモール

に就き ●動物の夜間保護色に就きて ●ヤムシの産卵 ●解

剖の門 ●ウシエビに就て ●紐蟲の生態 ●Heliozoa の Cen-

tralness ●蟻と Lepismids との關係 ●原形質の連續 ●イン

ギンチャクの味感 ●Dragon-fly の渡洋 ●白雉を得 ●動植

物學家懇親會 ●顯微鏡用藥劑便覽 ●東京動物學會記事 ●

英文雜誌日本動物學彙報

近キ部ハ厚ク且ツ著明ニ淡色ナリ」幼ニテハ峰線ハ親ヨリモ曲レリ、底線ハ凡ソ峰線ノ半ニ同シ、下雨覆ハ一樣ニ暗灰色ニシテ白キ縁取りナシ、初列各羽ノ軸ハ暗褐」翼長二〇〇乃至二三五みめ、峰線三七乃至四五みめ

千島及ビ北海道ニ於テ生殖ス

〔屬〕 *Cephus Pull.*

峰線ハ殆ド直ニシテ末端ニ近キ所ニテ急ニ曲レリ、足ハ赤色嘴ハ黑色ナリ」生殖羽ハ上下兩部共ニ黒シ」冬羽及幼ハ上下トモニ白色ヲ混ス

- (S1) 翼ニ大形ノ白斑點アリ *C. columba*
 (S11) 翼ニ大形ノ白斑點ナシ *C. cerbo.*
 (10 $\frac{1}{2}$) *Cephus columba Pull.* けふみづ

Pigeon Guillemot.

異名 *Alca columba* ヤービーむ氏

翼上ノ白斑ハ一ノ黒帶ニヨリ分タル、下雨覆ハ煙灰色、眼ノ周圍ニ白色部ナシ、翼一六八乃至一七七みめ、峰線二九乃至三五みめ

和鳥啓蒙(承前)(飯島)

千島ニ於テ生殖ス、北海道ニテハ冬在リ同ク生殖スルヤハ不明

- (10) *Cephus cerbo Pull.* けふみづ

Footy Guillemot.

異名 *Alca cerbo* セービーむ氏

眼ノ周圍ニ白色部アリ、翼ハ凡ソ一九五みめ、峰線二六乃至四三みめ

千島及ビ北海道ニテ生殖シ、冬ハ其以南ノ地ニ至ル

(附記) 前出二種ノ相互ノ關係、其日本國中ニ於ケル精細ナル分布並ニ羽衣ノ變化ハ未ダ充分ニ知ルヲ能ハズ故ニ兩種ノ確實ナル附箋アル良標品ヲ得ルヲ甚ダ望ム所ナリ

〔屬〕 *Brachyramphus Brandt.*

二種アリ、區別左ノ如シ

- (い) 總テ次列風切及ビ尾羽ハ一樣ナリ暗色ナリ *B. perlix*
 (い) 外側ノ次列風切ハ末端ニ大ナル白色部アリ、外側ノ尾羽又多少ノ白色部ヲ有ス *B. brevirostris*

第九卷

一二三

ル距離ノ三分一ヨリモ遙ニ長シ

(ほ二) 下嘴ノ切縁ハ直線ヲナスカ或ハ嘴端ノ方ニ上ル路

蹠ハ全面鱗狀ヲ呈ス

(一) 下嘴ハ彎曲セズ又尖ラズ、上嘴側面ニ於ケル

羽毛區域ハ角狀ヲ爲サズ..... *Simophynchus* 屬

(二) 下嘴ハ甚ダ彎曲シ末端尖レリ、上嘴側面ニ於

ケル羽毛區域ハ前方ニ向ヒ角狀ヲ呈ス.....

..... *Cyclorhynchus* 屬

(ほ二) 下嘴ノ切縁ハ末端ノ方ニテ下方ニ傾キ、路蹠ハ前

面下部ニテ板鱗狀ヲ呈ス..... *Cerorhyncha* 屬

(シ二) 内趾ノ爪ハ他趾ノモノニ比シテ遙ニ大ニシテ一層屈曲シ且ツ水平

ナリ、口角ニ濕ヒタル軟ギ紋狀肉瓣アリ(亞族 *Fraterculinae*)

(ろ二) 嘴ノ端部ト根部トヲ分界スル線ハ凹ミヲ根部ノ方ニ向ハス...

..... *Fratercula* 屬

(ろ二) 同線ハ凹ミヲ嘴端ノ方ニ向ハス..... *Lunda* 屬

〔屬〕 *Uria* *Briss.*

尾ハ圓ク、毎尾羽尖ラズ、上嘴ニ親鳥ト雖モ横行ノ溝ナ

シ、次列風切ハ末端白色ナリ、上部一體ニ暗黒、下部ハ

白シ」生殖羽ニ在テハ頭ノ下半及ビ前頸ハ暗褐色ナリ、

冬季ニ在テハ此部白色ナリ

左ノ二種アリ

(シ一) 嘴ノ高サ(底線角ニ於ケル)ハ峰線ノ三分一ヨリモ短シ.....

..... *U. troile californica*

(シ二) 嘴ノ高サ(底線角ニ於ケル)ハ峰線ノ三分一ヨリモ長シ.....

..... *U. lomvia arctica*

(11) *Uria troile californica* (*Bryant*) うみがらす

California *Munro.*

異名 { *U. troile* ならぬとん及ならぬとん
..... *Alea troile* せーばーむ氏

頭上及ビ後頸ハ灰褐色、上嘴切縁ノ口角ニ近キ部ハ必ズ

暗色ナリ」幼鳥ニ在テハ嘴ノ峰線ハ親鳥ノ如ク彎曲セ

ズ、底線ハ峰線ノ二分一ヨリモ長シ、翼ノ下面ナル大雨

覆ニ灰色ニシテ白色ニテ縁取ラル、初列第一羽ノ軸ハ上

面淡色ニシテ殆ド白シ」翼長一九〇乃至二二五みめ、峰

線三七乃至六三みめ

千島及ビ北海道ニ於テ生殖ス

(12) *Uria lomvia arctica* (*Pall.*) うがも

Pallas' Munro.

異名 *U. brunnichii* せーばーむ氏、ぶらあすとん及ぶらいける兩氏

頭上及ビ後頸ハ煤黒ナリ、親鳥ニテハ上嘴切縁ノ口角ニ

異名 { *Brachyrhamphus umizusume* 及 *ふら* 兩氏
Alec. umizusume ヤービー氏

生殖羽ニテハ顔、頰及喉ノ上半ハ鉛黒ナリ、頭上及ビ後頭ハ白色ニシテ後頸上部ノ正中ニ巾狭キ黒條ヲ通ズ、額ニハ細長ナル黒羽ヨリ成レル冠ヲ生ジ之ヲ後方ニ傾ク、翼一二四乃至一二〇みめ、峰線一五乃至一七みめ、常住者ナリ、伊豆諸島及ビ長崎近傍ニテ生殖スルヲ知ル、其他ニモ生殖地多カラン (未完)

● Chaetognaths ノ分類 (續) (第六版附)

會田 龍雄

I *Sagitta* 屬

二對ノ側緒ト二對ノ齒列ヲ有シ表皮ハ體側ニ增厚スルコトナシ時ニハ增厚スル一アルモ其度甚タ少シナリ

I *Sagitta hexaptera*, d'orb. (第十六版二圖)

是種ハ今日迄ニ知レタル毛顎類中最モ大ナルモノニシテ體ノ全長七せめニ達スル者アリト云フ、頭部比較的大ニシテ胴部ノ之レニ連ナル所少シク細マリテ頸トモ稱スヘ

キ様ヲ呈ス第二側緒ハ三角形ヲナシ其三角形ノ頂點ヲ連續スル直線ハ胴部ト尾部トヲ界スル隔壁ト一致スル如キ所ニ位置セリ第一側緒ハ巾狭クシテ殆ント胴部ノ中央ニ位ス、各二對ノ側緒ハ互ヒニ分離セリ、前齒列ノ齒數三或ハ四、後齒列ハ五乃至七ノ齒ヲ有シ摑鉤ハ頭ノ兩側ニ各七箇アリ、ころな、しりあたバ梨形ヲナシ頭部ノ背面ニ位ス、尾部ノ長ハ體ノ全長ノ五分ノ一ニ相當ス、體ノ側部ニ筋束ヲ缺ケル縱ニ走レル一部アリテ其中甚タ廣シ、(既ニ前ニ述タル如ク毛顎類ノ胴部及ビ尾部ノ筋肉ノ主ナルモノハ縱走ノ上下左右ニ存セル四大筋束ヨリナルモノナルカ其上下ノ筋束ハ各側ニ於テ互ニ連續セサルヲ以テ其間ニ縱ノ無筋部ヲ生スヘシ從今之ヲ假ニ側無筋部ト稱セン之ノ部ノ巾ノ度ハ種ニヨリテ異同スルモノナリ生活セル矢蟲ノ側部ヲ顯微鏡下ニ窺ヘハ明ニ之レノ存在ヲ認ムヘシ側緒ノ體ニ附著スル所ハ即チ之ノ部ナリ) 卵巢ハ長クシテ二せめニ達スト云フ 是ノ種ハ歐洲ノ所々ノ沿海ニテ捕漁サル、モノニテ地

(9) *Brachyramphus perdix* (Pall.) まだらうみずぐめ

Partridge Murrelet.

異名

- B. kittitzi* すじんぼう氏、*ふらふす*とん及ぶらういなる兩氏等
B. marmoratus セーバーむ氏
Alca marmorata 同
B. wrangeli 同

峰線ハ内趾(爪ヲ除キ)ト畧ボ同長ナリ、生殖羽衣ハ上部擬黑色ニシテ淡黄色及ビ淡茶色ノ横條アリ、下部ハ擬白色ニシテ暗色ノ斑アリ」翼凡ソ一二六みめ、峰線二〇みめ

恐クハ千島ニ於テ生殖スルナルベシ而シテ冬季ハ以南横濱ニ至ルマデ在リ

Brachyramphus brevirostris Vig. こばすうみずぐめ

Short-billed Murrelet.

異名

- B. kittitzi* すじんぼう氏
Alca brevirostris セーバーむ氏

峰線ハ内趾(爪ヲ除キ)ノ二分二ヨリモ長カラズ、上部鉛黑色ニシテ生殖羽衣ニテハ淡茶色ノ點アリ、冬季ニハ細キ不明瞭ナル白色ノ横條アリ」翼一二八乃至一四五みめ、

峰線一二乃至一二みめ會テ千島ニ於テ殆ド全ク冬羽ノ者二個ヲ獲タルヲアリ

(屬) *Synthliboramphus Blyndt.*

- (51) 峰線ハ中趾(爪ヲ除キ)ノ半ヨリモ短シ *S. antiquus*
(52) 峰線ハ中趾(爪ヲ除キ)ノ半ヨリモ長シ *S. wuizusume*

(8) *Synthliboramphus antiquus* (Gm.) うみずぐめ

Beijing's Murrelet.

異名

- Brachyramphus antiquus* ぶらふすとん及ぶらういなる兩氏
Alca antiqua セーバーむ氏

生殖羽衣ニ在テハ全頭及ビ前頸ハ煤黒ニシテ頭上ニ冠羽ヲ生ゼズ、眼上ヨリ後方頸側ニ亘リ細ク尖リタリ白羽ヲ生ズ」冬羽及ビ幼ニテハ咽喉ノ全部並ニ前頸ハ白色ナリ」翼一二九乃至一二六みめ峰線一二乃至一四みめ

千島ニ於テ生殖シ冬季ハ南方長崎ニマデ達ス

(7) *Synthliboramphus wuizusume* (Temm.) かんもり

うみずぐめ

Temminck's Murrelet.

リ體ノ厚キヲニテ *S. hexaptera* ヨリ區別スヘシト又卵巢モ同大ノ *S. hexaptera* ニ比シテ甚タ長シト云ヒ、尾部ハ全長ノ五分ノ三、前齒四、後齒二或ハ三、摺鉤十乃至十三、表皮薄クころなじりあたハ *S. hexaptera* ノモノニ類スト記載セリ

Madeira, Messina, Neapel ニ多シト日本ニテハ未タ發見セス

5. *Sagitta bipunctata*, Quoy et Gaimard.

(第六版一圖)

體長一乃至二せめ、表皮ハ胸部ノ前部ニ於テ增厚セルヲ以テ頭部ハ胸部ヨリ甚タシク縊レテ見ヘサルナリ、筋肉層ヨク發達シ *S. hexaptera* ヨリハ堅固ナル觀ヲ呈ス、頭部比較的大ニノ八乃至十ノ摺鉤ト四乃至六ノ前齒、十乃至十五ノ後齒ヲ具フ、ころなじりあたハ腦ノ直後ヨリ初マリ兩眼ノ間ヲ通シ長ク胴ノ背面ニ沿フテ走ル、觸覺丘ヨク發生セリ、側緒長クシテ其第一緒ハ前端腹部神經球ノ近傍ニ終ル、第二緒ノ後端ハ精蟲囊ニ達ス、尾部ハ全

長ノ四分ノ一ニ當ル、三崎港内ニテ捕獲シ得ルモノニテ余ノ之レト同種ナルヘシト思ヘルモノハ以上述ヘタルヨリハ多クノ齒ト少ナキ摺鉤ヲ有ス即チ摺鉤七或ハ六、前齒七或ハ十二後齒十二或ハ廿一、而シテ其他ノ諸性質ニ於テハ異ナル所ナキモノ、如シ

之ノ種ノ分布ハ甚タ廣クシテ地中海、大西洋、印度洋、支那ノ南海ニ産シ日本ニテハ三崎、小笠原島ニ於テ最も多ク捕ヘ得ルモノ、一ナリ

6. *Sagitta serrato dentata*, Kröhn. (第六版二圖)

S. bipunctata ニ酷似ス但シ其ヨリ體細ク且ツ小ナリ側鰭ノ形モ半橢圓形ニテ *bipunctata* ニ於ケルカ如キ三角ニ近キ形ヲ有セサルヲ以テ區別スヘシ、ころなじりあたハ *bipunctata* ノ者ト全ク同シキ形ヲ有ス、其尤モ特性トスル者ハ摺鉤ノ内部ニ面セル縁ノ鋸齒狀ヲ呈セルヲナリ歐洲ニテハ地中海ニ産ス、日本ニテハ三崎小笠原島ニ於テ捕ヘ得ヘシ、余ハ日本ニテ捕ヘ得ル者ノ内ニ大小ノ二種アル如ク思ヒ居レリ小笠原島ノモノ及ヒ稀ニ二

中海ヨリ大西洋ノ北部ニ殊ニ多シトス

三崎ニテ去春三せめノ幼蟲ヲ三匹捕ヘタルノミニテ日本ニ於ケル他ノ產地ハ未タ余ノ聞及バザル所ナリ

2 *Sagitta lyra*, Krohn (第六版四圖)

體長三、五せめニ達ス頭部比較的小ニシ、胴ハ其中央部ニ於テ甚タシク廣濶ナリ尾部ハ之レニ反シ短小ニシテ狹シ之ノ種ノ特徵ハ第一側緒ト第二側緒ノ互ヒニ連續セルヲナリ、第一側緒ハ甚タ長クシテ前端ハ腹神經球ニ達ス擱鉤八或ハ九、前齒四乃至七、後齒八乃至十一、卵巢ハ成熟セルモノニテハ八みめニ達ス、表皮薄シ、側無筋部廣シ、ころなしリあたハ楕圓形ニシテ兩眼ノ間ニ挾リ全ク頭部ニ位ス

是種ハ歐洲ニテハ地中海ノミニ産ス日本ニテハ三崎港内ニ於テ稀ニ捕ヘラル、事アリ又故弘田氏ノ小笠原島ニテ採集サレタル毛顎類中ニ多ク發見シタルト八田氏ノ有明海ニテ捕ヘラル箕作先生ノ許ニ送ラレタル者モ之ノ種ナレハ日本近海ニハ廣ク分布セルモノ、如シ

之レ等ノ日本産ノモノニテ最モ大ナルモノハ三せめニ達セルモ皆幼蟲ニテ生殖器ヲ充分ニ成熟セルモノナシ

3 *Sagitta tricuspidata*, Kent.

頭部長ク尾部ハ體長ノ五分ノ一ニ當ル、二對ノ側緒ハ相分離シテ前側緒ハ後側緒ヨリ細シ、尾緒甚タ廣シ、擱鉤ハ其數八ニシテ其例ノ中央ノモノ尤モ長シ頭ノ前端ニ少シ突起セル所アリテ其兩側ニ各三齒ヲ具フ(前齒列?)之レト擱鉤トノ間ニ各側各一箇ノ小齒アリ(後齒列?)、體ノ全長三、五せめ巾五みめ

大平洋、大西洋ノ中央部及ヒ印度洋ニテ捕ヘタルヲアリト日本近海ニテ捕ヘタルヲナシ

4 *Sagitta magna*, Langerhans.

四せめノ大ニ達シテ初メテ生殖素ヲ生殖ス、全體ノ形ハ *S. hexaptera*, *S. bipunctata*, *S. lyra* ニ類似ス然シ齒數ノ小ナルヲ即チ前齒四、後齒二或ハ三、擱鉤七或ハ八ナルコト及ヒ口孔ノ横ニ裂タルヲ以テ區別スヘシト Langerhans ハ之ヘリ *Grassi* ハ尙側緒ノ分離セルヲニテ *S. lyra* 也

之ノ種ハ Leidy カ Atlantic city, N. J. ニテ見タル以來再
ヒ捕ヘタル人ヲ聞カズ

10 *Sagitta elegans*, Verrill

體長廿五乃至三十みめニ達スルモノニテ巾一みめ、尾部
ハ全長ノ五分ノ一、摺鉤九乃至十二、前齒五乃至七、後齒
十二乃至十五、ころな、しりあた *S. bipunctata* ノモノト
同シ形ヲ有スルモ其レ程ニ長カラス、是ノ種ハ腸ノ前部
ニ二箇ノ盲囊ヲ有セルモノナルカ或ルモノニ於テハ之ノ
盲囊裏返リ腸ノ内部ニ入レルコアリト云フ

Wood Hall ニ冬期ニ多キ種ナリト云フ、帝國大學動物標
本室ニ之ノ種ノ標本アリ其中ノ大ナルモノハ二十七、五
みめニ達シ其尾部ハ五みめノ長ヲ有ス、摺鉤十一或ハ十
二、前齒四又ハ五、後齒廿ナリ、卵巢ハ七みめノ長ニ達ス
體太ク頭ハ比較的小ニシテ尾部モ細ク側無筋部明ニ存在
シ表皮及ヒ筋肉層ハ厚カラス

11 *Sagitta flaccida*, Conant.

全長十三乃至十八みめ、巾一、二五みめ尾部ハ全長ノ六分

ノ一ニ當ル、摺鉤八或ハ九、前齒七或ハ八、後齒十或ハ
十二、

ころな、しりあたハ全ク頭部ニアリテ不規則ノ卵形ヲ呈
ス筋肉層薄ク表皮ハ微ニ胴ノ前部ニ於テ增厚セリ、卵巢
ハ短小ナリ

F. S. Conant ノ之ノ種ハ *Sagitta inflata* ニ甚タシク類似セ
ルモノ、如ク以上ノ記載ニヨレハ其異ナル所ハ唯ニ尾部
ノ長ト體全長ノ比例ニアルノミ即チ之ノ種ニテハ六分ノ
一ナルニ *S. inflata* ニテハ四分ノ一ナリ但シ余ノ三崎ニ
テ捕ヘタルモノニテ *S. inflata* ト思ヘルモノニテハ之ノ
比例五分ノ一乃至六分ノ一ニ當レリ、他ノ諸性質ニ於テ
皆相一致セルヲ見レハ是レ等皆同種ニテ別ニ一種トスル
ノ價值ナキモノ、如シ

12 *Sagitta Tennis*, Conant.

全長五、二五みめ、巾〇、二みめ、尾部ハ全長ノ五分ノ一
摺鉤七又ハ八、前齒四或ハ五、後齒七或ハ十、之ノ種ハ
次ニ記載スル *S. hispida* ト鰭鉤、齒、ころな、しりあたノ

崎ニ來ルモノト普通三崎ニテ捕ヘ得ルモノト體ノ大ノ異ナルノミナラス其他精蟲囊ノ形、表皮ノ厚サニ差異アルヲ發見セリ然シ尙多數ノ標本ヲ得ルニアラサレハ明言スルヲ得ス

7 *Sagitta enflata*, Grassi. (第十六版六圖)

大ナルモノハ二せめニ達ス *S. hexaptera* ニ類スルモ齒ノ數ノ多キヲ以テ區別スルヲ得、前齒六乃至九、後齒九乃至十二、摑鉤八或ハ九、卵巢短クシテ第二側鰭ノ前端ノ所ニテ止マレリ、表皮モ筋肉層モ甚タ薄シ、側無筋部狹ク分明ナラス、ころなじりあたハ doublebell ノ形ヲ呈シ頭部ニ位ス尾部ハ全長ノ四分ノ一、三崎ノモノハ五分ノ一ナリ

地中海ニ多シ三崎ニテモ時ニハ大漁ノヲアリ

8 *Sagitta minima*, (第十六版五圖)

小ナル毛顎類ニシテ最モ大ナルモノモ一せめヲ過キズ尾部ハ全長ノ六分ノ一ニシテ胴ニ比シテ甚タ狹シ、摑鉤六或ハ七、前齒二或ハ四、後齒七又ハ八、表皮薄シころな

じりあたハ *S. bipunctata* ノモノ、如シト Grassi ハ記載セルモ三崎ニテ捕ヘタルモノニシテハ長楕圓ノ形ヲナシテ胴部ノ前背部ニ位シ頭部ニマテ延長セズ、卵巢短小ナリ、摑鉤ノ尖端甚タシク内部ニ彎曲ス、側無筋部分明ナリ、頭ハ小ニシテ胴ハ其下部ニ於テ尤モ廣キ巾ヲ有ス、腸ハ廣濶ニシテ殆ント體腔ヲ充タシ所々ニ皺ヲ生セリ、腸ノ前端ニ二箇ノ盲囊ヲ具フ

是ノ種ハ地中海ニ產スト云フ三崎ニテモ尤モ普通ナル一種ナリ

9 *Sagitta falcidens*, Leidy.

之ノ種ノ特徴ハ摑鉤及ヒ齒ノ數ノ多キヲナリ Leidy ノ記載ニヨレハ、透明無色ノ動物ニテ胴ハ紡錘狀ヲ呈シ二對ノ半楕圓形ノ鰭ヲ有ス頭ハ倒心臟形ニシテ其長ト巾ト相等シ、前齒六或ハ七、後齒十八、摑鉤十一乃至十四、全長ハ四分ノ三ニヨリニテ巾ハ一、五乃至二みめ、頭ノ巾ハ一みめニテ尾鰭ノ巾ハ一、五乃至一、七五みめ、摑鉤ノ長〇、七五みめナリト

二背鰭ヲ具フ多クハ 副鰭^{フヒンレット}ヲモ有ス、腹鰭ハ胸部ニ生シ

(但シ Hypiteria 屬ニテハ頸部ニ在リ) 一棘五軟條ヨリ成ル、尾部ノ兩側尾鰭ノ起端ニハ龍骨狀ノ突起ヲ具フルモノ多シ、幽門垂ハ通例夥多アリテ或ハ樹狀ヲナス、鰾

ノ存在ハ不定ナリ

此族ニハ水産上重要ナルモノ多シ、皆熱帶及ヒ溫帶ノ海洋ニ産シ淺キ海灣ニ入ルモノ稀ナリ、性肉食ニシテ常ニ群ヲナシ活潑ニ游泳ス、其筋肉ハ血液多クシテ赤色ヲ帶ヒ其體溫ノ如キハ他ノ魚類ヨリモ高キヲ數度ニ及ブト云フ

此族ノ魚類ニシテ是レ迄本邦ニ産ストシテ知ラレタルモノハ凡十六種アリ即チ左ノ如シ

一 さんば Scomber colias, (Finnel. & Linn.

二 あさふらきや ” microlepidotus, Rüppel.

三 まぐろ Oxyurus thynnus, Linn.

四 めばちまぐろ ” sibi, Temm. & Schleg.

五 びんながまぐろ ” gerano, Lacép.

六 きはだまぐろ ” macropterus, Temm. & Schleg.

七 すまかつを Thynnus thynnus, Cuv. & Val.

八 かつを ” pelamys, Linn.

九 すじかつを Pelamys chilensis, Cuv. & Val.

十 そうだかつを Auxis rohei, Risso.

十一 さはら Cybium nipponium, Cuv. & Val.

十二 すざめ Elacate nigra, Bloch.

十三 こばんざめ 一 Echeiopsis albescens, Temm. & Schleg.

十四 全 二 ” brachyptera, Lowe,

十五 全 三 ” remora, Linn.

十六 全 四 ” naucrates, Linn.

左ニ各種分類ノ要綱ヲ掲ケテ便覽ニ供ス

副鰭アリ

副鰭五六個、二背鰭相互距離遠シ、胸鰭附近ノ鱗ハ稍

大ナレハ鱗甲ヲナサズ (Scomber)

體ハ稍扁平ナル紡錘狀ニシテ側線ノ鱗凡二百個アリ

形其他觸覺丘ノ數、筋肉ノ厚等ニ於テ異ナル所ナキモ腸

ノ盲囊ヲ有セサルコト卵巢ノ左程長カラサルトニヨリテ

區別ス

Tamaica ニ於テ捕漁シ得ルモノナリト

13 *Sagitta hispida*, Conant. (第六版九圖)

生殖素ヲ充分ニ發達セルモノニ於テ體ノ全長ハ七ヨリ十一
みめノ間ニアリ第一側緒長クシテ細ク前端ハ腹部神經
球ニ達シ後端ハ胴ノ中央部ニ終ル、第二側緒ハ第一側緒
ヨリ廣ク且其後部尤モ廣シ、摺鉤八或ハ九、前齒四又ハ
五、後齒八乃至十五、ころなしりあた長ク腦ノ直後ヨリ
後方腹神經球ノ所マテ延長セリ(三崎ニテ捕ヘタルモノ
ハ是レ迄ニ長カラス)卵巢甚タ長クシテ前第一側緒ノ前
端ニ達ス、腸ハ其前端ニ二箇ノ盲囊ヲ具フ、觸覺丘ヨリ
發達シ其數甚タ多シ

Conant ハ之レヲ Beaufort ニテ捕ヘタリ余ハ去夏三崎
ニテ五匹ヲ港内ニテ捕獲シ得タリ

(未完)

●日本産さば族ニ就テ

北原 多作

さば族 (*Scombridae*) ハ皆大海ニ生息スル魚類ニシテ大

形ノモノ多キ故ニ諸地方ヨリ其標本ヲ蒐集スルコト頗ル不

便ナリトス、先頃水産調査所ニ於テ不完全ナガラモ此族

中水産上重要ノ諸種ヲ査定シタルコトアリ、今之ヲ補足シ

テ各種ノ概畧ヲ左ニ記載セン、モシ夫レ誤脱スルトコロ

アラバ讀者幸ニ是正ノ勞ヲ垂レヨ

さば族魚類ノ體ハ畧紡錘形ニシテ少シク扁平ナリ、鱗ハ

通例小ナレモ眼ノ後邊俗ニ頰ト稱スル處ニハ稍大ナル披

針狀ノ鱗アリ、又往々胸緒近傍ノモノハ形稍大ニシテ相

密接シ甲ノ如キモノヲ成スアリ之ヲコルスレット鱗甲ト稱シ通常背

緒、胸緒、腹緒ニ沿フテ後方ニ延長ス、其能ク發達シタ

ルモノニテハ胸緒及ヒ腹緒ニ沿フテ四所ヲ生シ各該緒ヲ

受ク、眼ハ頭ノ側面ニ在リ、鰓口廣シ、眼下骨ハ前鰓蓋

骨ト連接セズ、顎骨ニハ必ス齒ヲ生スレバ上顎骨及ヒ鋤

骨ニハ其存在不定ナリ、鰓棘七個或ハ八個、擬鰓アリ、

雜錄

● ヤツメの記

第一、ヤツメの住所

清水の流るゝ大河の漏れ水、潮水又は泉水の下など水清くして滑かなる砂床に時々泥土の斑に帶を爲せるか如き小川には多くはヤツメの住する者なり之に伴ふ淡水の動物は種々あるけれどもイモリ、ドゼウ、トゲウヲなどは多く隨伴する者の如し斯る流れは山間の溪水田圃の溝等極めて多し故にヤツメの住所は割合に廣きこと知るべき

- D. 13/22. (三) こばんぢめ一
 D. (14)15-16(17)/23-32, A. 25-27(-30).
 (四) 全 二
 D. 17-18(19)/22-24, A 25... (五) 全 三
 D. (21)22-25(26)/33-41, A 32-38.....
 (六) 全 四

(未完)

なり我邦に於ても産せざる國は極めて僅少なりとす然れども國々により場所により盛衰あるは他の動物に於けると同一なり特に時により大に榮枯あるは著しきことなりとす是れ恐くは割合に著しからざる出來事の影響をも被るに由るなるへし例令へは其性甚た不活潑なるか故に多少の洪水の爲めに押し流され明年に至りて著しく衰兆を現はすか如し

斯の如き水に住するは淡水産のヤツメにしてヤツメには又海水に住するものもあり之をウミヤツメと云ひて沿岸河口の海に住してヤツメの中最大なるものなり鰾卵の期節に至れば海より河水に溯りて卵を放つ此期節にありては他魚類に吸ひつき之に駕し少しの勞力を費やさずして長き旅行を爲すと云ふ此種のヤツメは未だ我邦に見當らされども追々發見することあるへし
 斯の如くヤツメは沿岸河口の淺海と清潔なる淡水の流水に住するものとあり

第二、ヤツメの生活常習

明治三十一年四月十五日

(一) さ ば

體ハ扁平ニシテ側線ノ鱗凡百三十乃至百五十個アリ

(二) あざふらきや

副鰭七乃至九個、二背鰭相接近シ胸鰭附近ノ鱗ハ較大

ニシテ鱗甲ヲナス (Oreynus)

眼徑ハ頭長ノ凡八分一、胸鰭短クシテ第一背鰭ノ終

端ニ達スルヲナシ尾部ノ龍骨狀突起ハ小ニシテ薄シ

(三) ま ぐ ろ

眼徑ハ頭長ノ凡六分一、胸鰭長クシテ第一背鰭ノ終

端又ハ第二背鰭ノ起端ニ達ス尾部ノ龍骨狀突起ハ大

ニシテ厚シ (四) めばちまぐろ

胸鰭頗ル長クシテ第二背鰭ノ後端ヲ越ヘ體ノ全長三

分一ニ達ス (五) びんながまぐろ

第二背鰭及ヒ臀鰭ハ著シク延長ス

(六) きはだまぐろ

副鰭六乃至九個、二背鰭相接近シ胸鰭附近ノ鱗ハ大ニ

シテ鱗甲ヲナセ凡他ノ部分ハ殆ント無鱗ナリ (Thynn-

nus)

背面ニ波狀ノ紋アリ (七) すまかつを

腹面ニ縦走紋アリ (八) か つ を

副鰭六乃至九個、二背鰭相接近シ胸鰭附近ニ鱗甲アレ

凡顯著ナラズ齒稍強大ナリ (Pelamys) 第一背鰭ニハ

十八個ノ棘アリ (九) すじかつを

副鰭七乃至九個、二背鰭遠ク相離ル胸鰭ノ邊ニハ鱗甲

アリ其他ノ部分ニハ鱗ナシ上頤ニ齒ヲ生セズ

(十) そうだかつを

副鰭七乃至九個、鱗ハ皆微細ニシテ鱗甲ナシ齒ハ強大

ナリ (Oybinus) 第一背鰭ニハ二十個ノ棘アリ

(十一) さ は ら

副鰭ナシ

第一背鰭ハ相分離シタル棘ヨリ成ル尾部ニハ龍骨狀ノ

突起ナシ (Eleuthero) (十二) す ぎ ゑ め

第一背鰭ハ頭上ニ於テ小判形ノ吸盤トナル尾部ニハ龍

骨狀突起ナシ (Melenis)

ごとし寒中に至りて水底を窺ふに宛も貝の目に似たる穴所々にあり是則ちヤツメの穴の門口なり穴は弓狀にして泥面に二孔あり手又は器を以て泥土と共に取り上げ見るに口と尾を穴口に向け弓狀に曲り斜めに泥中に埋るを見るへし夏さへ不活潑なる性なるか故に冬日の寒氣に逢ふて懶惰なるは無論のことなり

捕へ來りて之を砂を盛りたる器の中に飼ひ置くも又其中に埋ること野生に於ける有様に等し日影よき南窓の下に器を置くときは口と頂眼(後章に説明あり)を穴より砂面に出し無數に列ひ居る有様甚た奇なり是を以て見る時は歐洲の或る學士の説にかかるゝ光線嫌厭の性ありとは信し難く却て日光に向ふ習性あり北米新約にて爲したる或る學者の試験にも斯る説を確め得ずといへり

ヤツメは其休するに當りて仰向あむむき或は横臥して水動かば其動搖に任ず故に一見宛も甚しく疲勞するか又は死せるか如しと雖も其實活潑健全の動物なりかゝる位置は筋肉を極小度に使用するものなるか故に動物に取りて其利益蓋

し少々にあらざるなり

上章に記したるか如くヤツメは清水の流に棲む動物なるか故に器中に飼養するときは水を折々取換へざるへからざる筈なれども實際取換へるは大なる害と見へ其翌日に至りて大に死者を見るべし水は只差しつぎ加く換へさへせされは如何程永くなるとも少しも健康を害せざるか如し

●トゲウヲの巢及び卵の其保護 事少しく舊

聞に屬すれども手帖の中より見出せしまゝ去る明治二十四年二月岐阜に於て見しトゲウヲの常習の一斑を左に記すべし

岐阜の近傍にある田圃間の溝には夥しくトゲウヲの産するは人のよく知る所なり武州多摩川の漏水にも此魚の多く棲息するを見れども其巢を探すに至て困難なり然れども岐阜にては其産卵の砌は之を發見すること甚た容易なり名和靖氏は同地に住され久しく其巢に注意されし由なるが其前年に至りて始めて發見されしとかにて同氏の敘

ヤツメは末冬二月初めて現はれ水底にのみ住すれども第一節に記せし如く清淺なる水に住するものなるか故に岸上より之を窺ひ得へし其常の舉動は甚だ單一なり多少群棲し其口、吸盤の如き形を爲し其作用も亦た之に類するか故に砂石草根の如き者に吸ひ付きては流され流されては泳き上り泳き上りては又吸ひ付くか終日彼れの爲す仕事なり少さきヤツメのなせる此運動を暫く見るときは忽ち其處に一小窪を作り且つ下流に一小丘を築くに至る是則ちヤツメの營巢にして里童は之れをヤツメの井土堀と呼ふ

ヤツメは甚だ痴鈍不活潑なるものなるが故に之を追へども俄に去らず棒などを以て彼れか住所を攪和するも網又は籠を以て捕ふるも逃るゝに敏活ならず故に之を捕ふる又甚だ容易し

陽春の頃より卵を産み始め三四月に最も盛んにして晩夏に至りて止む其産卵の期に至れば一對乃至十數對のヤツメ川床の砂上殊に堀りたる井土の中に群り無數に卵を産

み放ち一面粟粒を蒔きたるか如し卵は蛙の卵の如く互に連絡せされども他物に觸るゝ時は粘着するの性あり産み放ちたる卵は流れて彼の小丘の涯にかゝりて止まり不斷流さるゝ砂の爲めに覆ひ隠さるゝに至る是を以て彼の小丘は卵の安置所なることを知るへし

斯の如く小丘は卵と砂と層々相重疊してなるか故に之を取り上げ見るときは無數の卵を見ることを得へし就中下層の卵は最も老ひたる卵にして上層に近くに従て若き卵を發見すへし即ち其下層には已に自在に游泳する幼魚ありて上層には生れしまゝの卵あり故に一丘内には數對又は數十對の親動物の産み放ちし卵を藏すると明かなり是を以て巢は動物の數に比して割合に少きか如し元來卵は砂より大に輕きか故に器に盛りてゆする時は卵は益々表面に浮み出つ然れども其老いたる幼蟲は逸早く再び下層即ち元と居し所を探ねて逃込むものなり
偕て秋冷漸く進むに従て泥土の床にして稍々水深き所に居を換へ益々其中に埋まること猶ほウナギ又はドゼウの

れ卵を奪はれ動搖捕獲されしにより此場合に於ては天然に於けるより幾分か其狂氣を増せし事知るへしと雖も又其常習の一斑を試すに足るへし其有様の雛を育てる牝雞に似たること甚たし但巢を守る動物の雄か雌か判然せざれとも一疋なる事は奇なる事なり (は、さ)

●カジカの産卵 本邦にはカジカ (*Colinus*) の種類

は何種ありや未詳かならずと雖通例河川の上流に於ては左に記する一種を産す長さ凡三寸許にして多くは礫石の下蔭に潜伏す頭及び體の割合鰭の位置等甲圖に示すが如

し但し臀鰭の起端は第

二背鰭の第二條と相對

し臀鰭の最終條は第二

背鰭の第十三條と相對

す、鰓棘及び鰭條の式

は B. 6. D. 9/15. A. 12.

P. 13. V. 3. なり背鰭

胸鰭、尾鰭には褐色の

甲



小點あり頭の上面及び背部には濃褐色の雲紋あり腹部と腹鰭及び臀鰭は白し産卵時(武州秩父にては三月中旬頃)に於ける雄魚の第一背鰭の上縁は黄紅色なり又産卵時に於ける雌魚は腹部非常に膨脹し其卵囊は煤色にして後部にて左右相合す卵囊内にて大なる卵粒は其下部を充たし小なる卵粒は上部にあり武州秩父大宮近傍荒川にては三月中旬頃沿岸深一二尺にて礫石の下邊砂色の稍新しくして白く見ゆものを徐々に起し見るときは石の下邊砂地凹窪し大抵カジカ雌雄二尾又は雄一尾を發見し且つ石の下面

には夥多のカジカの卵相重疊して附着するを見るを得其附着の模様は乙圖の如し卵粒一塊の大きさは種々ありて長幅三四寸厚卵粒八九個を重ねるに至るあり卵粒の直径は一分ありて

によりて余は容易く之を見出すことを得たり此魚の産

受くるは面白きことにあらずや

卵は末冬二月に始まるか如し余が同地に遊びしは明治二十四年二月二十日頃なりしに已に各巢内には何れも卵を見出すことを得たり巢は水底泥土にありて此期に於ては常に一疋の親魚（蓋し雄なるべし）必ず之を守護す人至り又は其他の動搖に逢ふときは一旦は矢をつく如く逃れ去れども暫時にして元の位置即ち巢の端に來りて靜止す是れ則ち巢を發見する手ずるなり偕て其巢を岸上より見るときは只泥の表面に穴あるか如く見ゆれども熱視するときは下に多くの塵芥の集めあるを見るへし手を以て之を取り上げ見るに塵芥を以て築きたる上に極めて微細なる泥粒（泥水の沈澱の如き）の載せあるを見るへし而して其巢の中には或は生みしまゝの卵のあることあり或は最早や自在に游泳する仔魚が無數にあることあり然れども一巢内の發生度は凡て同一なり故に數多の巢を集めるときは數多の齡の魚を見ることを得へし實に其自在に游泳し得るにも係らず尙ほ巢中にありて親動物の保護を

偕又親動物の能力を見る爲めに之を作りありし巢の材料と共に之を守りし親動物を生かし持ち歸りて名和氏の標品室にありし瓶に水を入れ其の中に放ちしに暫時にして（時間を記憶せず）舊材料を以て新巢を建築し剩へ餘分の材料を其四邊に取除け巢内に卵もあらざるに依然として靜止し之を守ること天然に於けるか如し實に其動機の敏活なるに至りては喫驚の外なしここに一の出來事あり偶然に一疋の蛙兒卷副として捕獲され同一の瓶中にあり此奴實に無心無邪氣にて瓶中を彼方此方を横ざるはずみ其龜忽により巢に觸ること屢々なりき然るときは其都度忽ちトゲウヲに襲撃せられ其胸棘を以ていたく刺さるゝを以て其恐懼狼狽せるわきの見る目も氣毒なりしなりやがて日暮に近きければ宿へ引き取り翌朝瓶内を窺ひしにあれば蛙兒は無慘の横死を遂けたりけり之れ實に二月二十六日のことなり之に由て觀るときは天然に溝底に在るとききの守護の嚴格なること推測し得へし固より巢を破壊さ

●ヤリイカ Loligo の生活歴史 毎年一月より四

月頃迄相州房州等の沿海に於て盛に漁せらるゝヤリイカ
の生活歴史を尋ぬるに産卵は一月末より四月の間にして
卵は長さ五六セメ、巾〇、六セメ計りの透明なる膠状塊の
中に不規則に散在せり卵は無色にして大さ二ミリ程あ
り孵化せる幼鳥賊は常に海岸近くに浮游す五六月の頃八
分許に生長し此頃より漸次沖の方に移轉し八九月頃又
見るべからず此のものは生長して翌年一月に至れば五六寸
に達し既に生熟せる卵を有し産卵の爲め海岸近く來る此
れヤリイカの漁期なりとす産卵を終れる親鳥賊は又海岸
を去り五月に至りては蔭を止めず而して此の親鳥賊は其
年死するものゝ如し六月の頃三崎沖五百尋の處よりヤリ
イカの背骨を漁具にて多く得るとあり以上は三崎の一漁
夫の語る處に據る元より徹頭徹尾正しきとも覺えずと雖
も全く誤れるにも非ざるべし又以て參考に供するに足ら
ん
因に曰ふ夜間漁夫がヤリイカを釣りにて漁舟の所謂カメ

に入れ翌朝港に歸る其間ヤリイカはカメの周圍に産卵
せるを認め又彼等を大籠に入れ長く養ふものに於ては
籠中に在て發達し無數の六ミリ計の幼ヤリイカが自由
に運動するを見るべし如此なるが故にヤリイカの發生
學を研究せんには材料を得んと易々たるも卵を固定す
ると餘程困難なりとのとなり目下此れに従事せらるゝ
人あれば詳細のとは追て本紙に出づるの期あらん

●臺灣通信 其四(續)

多田 綱 輔 報

澎湖島略圖解

各島の沿岸は概して遠淺にして干潮の時は海底遠く現は
る内海に面したる沿岸殊に然りとす而してムン角西齋に
到る海岸に於て最も著しきを見る又中墩嶼と西齋との間
は干潮の時淺瀬橋の如く現はれ徒渉して彼岸に達するを
得只漁翁島は他の諸島と異りて島地一體に高く且平坦な
り而して四周殆んど斷崖を爲し岩石殊に多く沿岸も他の
島嶼に比すれば概して深し又井水は鹽分を含むこと少く
清水の涌出する處もあり

比較的大なり卵の石又は相互に附着するは産卵の當時卵と共に出つる粘液の凝固するによるべけれども石の下面

即ち魚の棲

所の天井に

卵の粘着す

るは少しく

不思議なり

如何となれ

は此卵水中

にて産出せ

られたると

きは水底に

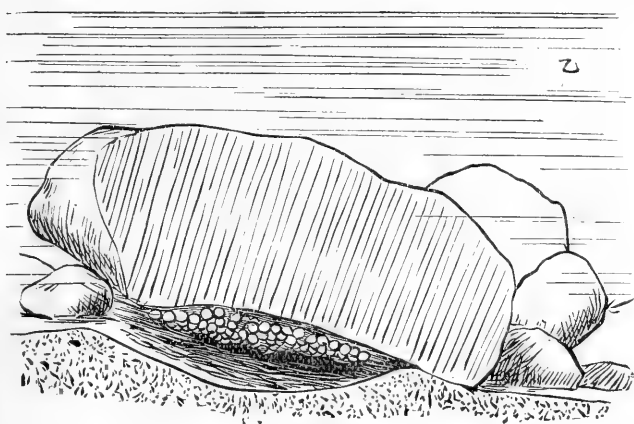
沈降するも

の如くな

ればなり

(此卵の熱せるものを卵囊より取り出し水中に投じたる

に皆沈降したり) Houghton 氏の歐洲のカジカ (Cottus



の (Cottus) に就て記するものを讀むに雌魚は自ら仰向けになりて卵を産み附くるならんと言へりカジカの卵の大部分は黄色半透明なれども卵球の一極は乳白色なり此白色なる卵球の一極は必ず卵の最下面に見ゆ故に卵を轉して白色なる部を上にするも徐々滑べり降りて再び最下面に來るなり予の之を見たるときは顯微鏡を手になせざりしを以て明ならざれども白色の部分は則ち胚盤なるべしと想像す若し然りとせば其位置の轉するは雞卵と全く反對なり而して斯の如きは石の下面に直接に附着する卵は其發育上好都合なるべしと思はる如何となれば若し胚盤卵球の上面に向ひたるまゝ石に附着するときは水の流通を妨くればなり、一つの巢の内に在る卵數は一定せず間々一雌にてはとても産み切れざる程澤山にあるものあるを見れば一巢に一雌とは限りたるものにあらざるべし巢中に雄のみを見出すは諸書に見る如く雄の巢を守るものなるべし聊所見を記して尙山水幽美なる谿流の際に自然の現像を樂まるゝ同志諸彦の明教を待つ

(キ、タ)

一海岸線の特に太き部分は岩礁の多き處なり

一點線輪を以て示したる所は淺くして暗礁の多き處なり

通梁より横礁に至る海底に珊瑚類大に繁殖す

外按の沿岸にも又多し

一細點にて示したるは砂濱の著しく發育する處なり而し

て多くは珊瑚殻より成る

ムン角は全く珊瑚の殻堆積して成るが如し夫より媽宮

の方に近き海岸には珊瑚石灰岩著しく現はる

海底 海岸は大抵岩石より成ると雖も深き處は總て粘土

質の泥土より成るが如し

海藻類は甚だ少し

編者曰く本通信中に澎湖島風位風力一覽表及び氣象表

を添へられたれ共都合に依り之を畧す風位風力一覽表

は明治廿四年より廿八年に至る五年間のものにして毎

年四月より九月迄は平穩の日多く殊に七八の兩月は全

月殆んど平穩と云ふも可なり而して二月以後三月迄は

平穩の日僅かに一日位の時ありて總じて不穩の時期と

なす風位は四月より八九月迄は北風或は南風にして多

くは輕風或は和風なれ共其餘は北々東にして強風多し

氣象表は明治三十年一月一日より同二月十五日に至る

滯在中多田氏が日々檢測せられたるものにして一月中

平穩の日僅かに十日二月には三日のみにして温度は大

概五十六七度より七十二三度の間を昇降す

●蝶類に於ける雌雄上異形及び其原因 蝶類

には氣候上の二形又は多形あるのみならず雌雄各相異り

或は又一種の蝶に二形又は多形の雌蟲あるとは世人の知

る處にして我國の如きは此種の現象に富む者なり而して

此雌雄各相異なる形狀色彩を有し又は一種の蝶にして二形

又は多形の雌蟲を有することを説明するに當り單に雌雄

淘汰か雌に働ける結果と見なすは不満足の點なきにあら

ず殊に下等動物の意識界は吾人の智識の範圍外にあるを

以て未だ之を以て明なる説明となす能はざるなり Tsjelt

大學教授ドクトル、ケンチル氏 (Dr. Kennel) は研究に依

り蝶類にては雌雄淘汰は全く影響なく假令之れありとす

日五十月四年十三治明

澎湖島略圖



の發育するか爲めに取去らるゝに依る者なり例之有蹄類の肢に於て側趾の退化すると、中趾の強大となるとは相伴ふか如きは即ち是なり原來脊椎動物は長短不同の趾を有す而して蹠歩類より趾歩類に發達せる者にありては中央の長き趾は體重を支ふるに適するか爲めに發達して強大となり側趾の養分を攝取したるなり

獨り不用のみならず全く已に退化せる機官の執念くも遺傳するは吾人の屢目撃する所なり斯る機官は全く退化し去る事情起るにあらされは永く遺續す而して此事情は他機官の新に進化する時期に起る者なり若し不用機官が非常に變化し易くして且つ其所有者に直接の害あれば自然淘汰は少くとも其個體に働くを以て只此時にのみ不用の機官は直接の影響を被り他部の爲めに其養分を取去らるゝとなきも退失す可し

雌雄上の異形ある起因如何と云ふの疑問に對しケンネル氏の意見は次の如し、凡う正しく生殖機能を保ち或は之を増進するに都合良き爲めに外部の機官が進歩又は退歩

的に變形する處は此等の關係の生ずる處なり自然にありては事實上一般に雌は其生殖作用の爲めに複雑なる物質を多量に要するを以て變化は多く雌に起り之に依て各個體に定まれる雌雄間の異形を生ず而して此等の性質は遺傳するを要せざるも常に一方（雌）に同一の原因に依て起る變化あればやがて其性（雌）に多き形となり遂に該性通有の形となるに至り得る者なり然れども其原因に關せず常にある變化は遺傳して遂に子孫の異性（雄）の者にも及ぶに至る此變化は雄の交接機能を妨げざる限りは遺傳に依りて雌と同様に雄にもあらはれ第二次兩性の類似を生ずるとを得可し若し又遺傳に依りて雄の得たる變化が交接作用を妨ぐるときは常に此變化を有する雄は子孫を遺す能はず絶滅し獨り此變化なき者のみ生存し本來の性質は永く維持せらる徐々にかかる雌雄上の異形にありて雌雄は漸々或は可なり速に第二次各性の特徵を混淆する能力を失ふ之れ一方に生殖器は其性の特徵を必用とし又一方には遺傳に依りあらはるゝ他性の特質の發達を妨く

るも只是れ隨伴的の者に過ぎざるを證明せり故に氏は此問題を全く他の方向より解釋せんとし是まで人の是認せる説と異なる意見の數多の有力なる例證を以て立てられたり其説の當否は暫く拈き甚た面白き説なれば其説の大畧を記さん

一般に雌雄に於て其生殖作用と直接の關係なき外部の性質は互に相同し是れ雌雄同形なり、局部の變形並に成形は多く雌雄に於て相並行す是れ雌雄の上に働く原因か其方法及び方向を同ふするによりて生じ又初めは一方にのみ起れる變形も遺傳の爲めに他方にも傳はり斯く雌雄一樣の形を呈するに至るなり、在來の性質の變ずるには或は徐々にするか或は又大なる範圍内にて急激の變態をなすによる、然れども變化は際限なく起る者にあらす生物のスペースの性質に従つて名々各自の方向に進む然して其方向は常に單一と限らるゝにもあらねは又非常に多きにもあらす、かく其變化を永く續くるによりて變種も起り又新種も生ずるなり、一定の方向に於ける變化は大

に興振し必用の度を超越し遂に用ゆ可からざるに至る是れは發育の隨性とても云可きか、生體に於て一機關が定まれる方法にて數世代も續き發達するは主として遺傳的發育情性に依るものにして此器官は必用の度に達するも發育は停止せずして淘汰の働かぬかきり益其度を高め遂には奇怪の物となり器官は其生物生存に有害の者となる彼の *Smilodon* の牙巨鹿の角等は其好例にして其他に類例尙多し有名な古生物學者多數の意見に依れば以上の動物は器官が過度の發育をなせるか爲めに絶滅に歸せる者なりと云ふ

不要の器官は用ゐざるにより退化するにあらずして唯其物質は他の器官の變形或は新生するに費されたる結果として退化す著者の正しく言はれたる如く不要の器官は用ゐざるか爲めに退歩するとは一の説明にもならずして反て退化せる器官は全く用なき又は僅少の作用を有する者なりと云ふに過ぎず退化する原因は其機關の用ゐられざるか爲めにあらすむしろ此等の機關の要する養分が他部

る性質の尙進み遺傳するを防ぐ有翅の雄蟲が獨り交尾するを得て此目的に缺けたる性質の個體は其子孫を遺す能はずして絶滅に歸す可し茲に於てか甫めて確定せる雌雄異形を呈す

雌蟲に於ける物質節約は翅の鱗に影響を及ぼし雄と大に異らしむるに至る多くの Bombycidae の雌蟲は被鱗少き翅を有し雄と大に異なる他の現象も此原因により解釋し得可し蝶類の雄は一種の雄鱗なる鱗片を有し顯著なる色を呈すれども雌には甚た乏し此等の異形は著者の說に従へは次の如く説明す可し本來雌雄共に同様に鱗片を有し雌も亦基鱗被鱗の外に雄鱗を有せり然るに雌蟲にて物質を節約するより鱗片は漸々薄くなり先づ雄鱗を失へり茲に鱗片は今日の Pieridae, Lycaenidae に見る如く尙一樣に分布せり然るに一方には時と共に鱗片は翅面の大部分より消失し一定の場處にのみ密に相重りて存し種々の狀體をなすに至れり例之 Argynnis 類の或者に見る羽狀鱗の如し此鱗片は茲に一種特別の機官(或は芳香器か)となれり故

に雄鱗は雌雄淘汰により初め雄にのみ起れるにあらずして原來雌にも同様にありし鱗片が獨り雄に保存せられ或種類には特に變形したるものなり此種の鱗片なき類にては初め雌にあらはれ退化力遺傳して雄も亦失へるなり

色彩に就ても同様に雄蟲の美色なるは自然淘汰の結果他を豫戒する色としてあらはれしにあらず又雌雄淘汰によりて起れるにもあらず多くは雄か又茲にも其種本來の性質を保存し雌は變したる形をあらはせるなり美麗の斑紋ある海綿及腔腸動物に於て雌雄淘汰は人の問はさる處なるか如く美色の蝶の其特有の色彩を保つは彼等の體の化學的成生は其食物より一定の色素を取るを以てなり又色素の離脱は動物の物質變換と相關連する者なれば色彩に於て變化のあり得るは各動物に一の制限ある可し又色の變化は或狀體の時に尙大に利益ありとするも決して任意の方向に進む能はさるものなり恰も外界に能く適應する方向に變する蝶類のみ外界に適應し得て他の然らざる者の一部分は絶滅し一部分のものは急峻の色なるに關せず

るを以てなり

著者が諸處に於て精細に記する處によれば生殖は生體の重なる作用にして爲めに他の機官は屢萎菲し其機能を止むるに至る雌は卵を産み殊に哺乳類にありては胎兒を養ふ故に雄にして多量の營養分を要するや明なり而して雄は種の永續にはあまり要用ならざる贅物をも格別の害なき限りは發達せしむるに雌にありては早く諸他の機官の形成に就て出來得る丈けの節畧をなす其證には鹿の角の換脱は雄にのみありて雌に見ず之れ雌にありて玆に要する養分は他機官を形成するに用立てはなり故に馴鹿を除き鹿類の雌は此頭飾を缺く然れども馴鹿の角は雪中に食物を探くるの要具なれば雌雄共に所有す雌と雖も角等の贅物を生ずる能力あるとは往々生産力を失へる老鹿の角を生ずるを以て又首肯し得可し、蝶類にある固有の現象も以上の説を以てすれば簡單に解し得可し即ち卵巢發育の爲めに他機官の養分は節約せらるゝなり雌にして退化せる翅を有する類 (Acentropus, Orgyia) の蛹は成蟲の

翅より遙に大なる翅鞘を有す故に此翅の退化は卵の形生せらるゝと同時に起る者なり蝶類の雌蟲は小翅を有すると共に又發達不完全の吻を有す而して多數の雌蝶の觸角は又雄に比し非常に小なるは已に蛹のときに明に辨別するを得 *O. bifurca* の雌は雄よりも小なる觸角を有すれども蛹の時に於て其鬚鞘は雄と同様なり是れ觸角が退化しつゝあるものなり以上の諸例にありてかゝる退化は初めより直接に遺傳すとなすを要せず只代々生殖細胞の始原的生殖部にある養分を以て益多くの卵を發達せしむる傾向が遺傳し他の機官は同一の源因に依り其結果として退化するに至ると考へて可なり但し卵巢發生の爲めに他機官の退化するは成熟期に當り成形物質の缺乏する時にのみ起る雄は以上の如き出來事の影響を受けず然れども若し雄にも豐熟の性質遺傳するときは比較的少量の物質は其用に供せらる但し其費す度は他機官の性質を變ずるに至らざるの度に止まる例之翅の退化は雌には普通となり其性質ある子孫生ずるも自然淘汰の働ありて此有害な

なり慾情の狂亂の頓挫とかゝる恐怖すべき獸に及ぼす懇到なる感化力とにつき著しき適例を示めせり

此事變の後ムータは他の四十頭と共に二十五日間ドエブリーの南ブラマプートラ河中の一小島にてなしたる遊獵中サンデルフン氏より貸與せられたり印度にては虎と象とは深き因縁ありて此を記せんには彼を述べざるを得ざるなり

此旅行中サ氏は熱病に犯されて予と同伴すること能はざりき故に予は象の長き行列に通常は少くも四挺の銃を備へざるべからざるに只一挺のみを有する不利の位置にありし且は言語不通にして象及其使丁には均しく不知の客なりしかば先づ此旅行の失敗ならんことを想ひたりき然しサ氏の如き不撓なる監督の下に日常野生の象を捕獲することを経習せられたる渠等は容易に予が行はんとするものを了解するを得たりき左れば予は程もなく人并に獸等と懇親を結びたりき

予は象の歩調と氣質とにより其行列を整へ日々同じ位置

に据へたれば使丁も其場所を知り象も右又左とに馴るゝに至れり此列の中央に最も緩きものを其左右には最も速かなるものを置き群中非常に健足なるもの二頭に使丁を添へて常に斥候として左右兩側の先頭半里程派出せしめたりき

予の象は一侧にはムータを従へ他側には名を逸したれども放肆にして而も倚むべきものを伴へたりき予は常に此位置を占めたり是れ虎に備へたるものにして渠は密林中に潜み遁れ去らざる時は此三頭の象にて獵り出さんが爲なりき

此配置は成就したりき數日間の練習の後予が行列は精熟したる騎兵の如く行步せり斯くして時々數頭を加へて郊野に五十頭程の象を従へたりき此教練の結果として虎にもあれ豹にもあれ一度起てばよし數時間は諸處に遁がるゝも必ず殺されて曾て逃ぐる者なかりき此内最も記すべき例はバーチャーの一島に起れり此島は廣さ數千エークルなれども其大半は草木暢茂密生して暑氣には冷涼愛し

明治三十三年四月十五日

今日までも尙保たる者なり如何にして蝶類は此の如く種々なる顯著の色を保ち得たりやと云ふに此等の動物は鳥蝙蝠の如き今日の重なる敵に先たち此地球上にあらはれ其當時には恐く飛ぶ爬虫類も彼等の恐る可き敵ならざりしによるならん次に種々の適應に依り進撃者を避くる急峻の付蟲時代の過くるや否や自然淘汰は更に色彩の上に働くに至れり即ち大敵の現出と共に變化は保護上利あるより起り次て種々の防禦的適應は淘汰により一定せられ多の種類にて保護色ある雌蟲のみ只獨り生存し得たり本原の形は雌雄何れに存するかの疑問を解くに Payche の如き蝶類こそ尤著しきものなれ此類の雌には一の退歩的變形起り遂に其外觀は仔期の形に止まる然のみならず肢及び口器の消失して尙仔以下の状態までも退化せり付は適應により變せる一の發達時期にして其本原的形態を示す者にあらず實に蝶類の先祖は有翅の長蟲なるは學者の已に許す所なり蝶類の雌は容易に變化するものなれとも雄蟲は本來の形を存し變化し易からず雌に二形又多形

ある種類あるは稀ならざるに雄には此の如きとなきは其好證なりとす而して雌蟲は一般に其狀雄に可なり能く似又は全く相同しきとあり此等は雌蟲も元來の形式を保つ者なり

結論に臨み著者は尙兩性を具ふる形のあるとに就て述べ生殖腺成熟するに至れば第二の雌雄的性質に影響し一方には該性にあらはる可き第二次の特徴を發生せしむるのみならず一方に於て他性固有の特徴を壓し顯はれさらしむと云ふ點に就て Baitan 氏の論を相一致せり而して生殖器の時々退化するに際しては此障害もなくなりて他性の特徴も形成せられ得る可し所謂半陰陽なる者の大部分は斯の如くにして生したる者なり

(ビラローギッセ、セントラルプラット
XIV Band Nr. 20)

(み、み)

●動物お伽話

象の話 (ツッキ)

なにかし

此象は其後全く一時の發狂より恢復して必要なるものと

もなく長さ一哩の間恐ろしきまで繁り其巾は殆んど半哩にして一方は平夷廣濶たる耕地に接し他方は予等が涉りし叢にして其一半は焼かれんとしたるにや焦げて見へぬ百五十ヤード間は如何なる動物ありて森林を遁れ去らんとするも展望を瞞ますこと能はざりき

土地は甚だ平坦なれば虎を狩り出すも其退却に備ふること困難にして果して全く渠を放逐するを得るや否やは一考すべき問題なりき

よしや狩獵を始むるも先づ考ふべきは虎の潜伏真なりとするも何處より來りたるにやとのことなり是れ渠恐らくは再び此處に歸らんとするならんかゝる叢多き土地而もブラマブートラの如き同じ態の小島散在する處にて斯の如き事實を推察するは頗る難きに似たれども只利益とするは虎は決して耕地に出づることなければ此方面は安全にして其對面は渠の叢間を潜り遠り遁れ去るの虞あるに より緊しく見張を要することなり

故に予は既に通り來れる森林の一隅の央ば焦げたる處に

して牝牛の擔き去られたると云ふ場所に位置を占むるに決しぬ予は又虎は斯の如き密林中にては食餌より遠く去らざるべきを思ふたれば其後象を送り二百ヤードの距離の耕地より森林中に入り漸々予の方面に狩り來るべきよしを命じぬ同時に予の眼界にある林外の高き草地に二頭の斥候象を遣しぬ之により予は象の脊上にありて森の境界及草地に接する二所を看察することを得たりき予が相圖なき高き嘯聲により象の行列は予に對して徐歩しぬ尨大なる渠の途を遮り繁茂したる植物を踏みしだく音は強風の天空に長鳴するが如き時々磨碎するが如き音の交じへ聞ゆるは渠の體を支ゆる枝幹を噛むにやと思はれてもの凄かりき (まだある)

●圓形を畫きて運行するとは動物の基本的運行なると之は F. O. Gulberg 氏か Christiaena の

生物學會にて講述したるものなるか面白き議論なれば其大體を次に抄譯せん

森林或は原野に動物の生活の情態を觀察する人は常に諸

明治三十四年四月十五日

べく虎の好む隠遯所なりとし又此島の卑濕なる所には廣大なる叢林あり高さ十二尺乃至十四尺蘆葦雜草之に纏ひ象に跨がりても尙進入しべくも見へざりき

予は例の如く早朝起床したるが役夫は報告を齎らして歸り來れり即ち前夜香餌として繋ぎし牡牛は一も殺害せられざりしとされば今は行進中に叢間を獵り又時々密林を涉りて運命を一舉に決するよりは他の手段あらざりき予等は十ヤードの間隔ある三十五頭の象の行列を以て殆ど一哩行進したりき此時草上高く挺出する蟻塔より土人の叫ぶありければ直に其方向に進みけるに渠は予に告げて昨夜虎ありて予が牝牛を殺し之を森林中に擔へり然し其森は甚だしく繁茂なしかれば予は怖れ敢て進まざりしと云へり是れ好報なりき予は渠を一象に跨がらしめ之を嚮導として其指示したる場所に向はしめたりき

象は列を亂さず時々群集する野猪、鹿等を驚しつゝ進行せり然れども草は高くして獸の體を視ると能はざる故之を射らんと欲したることありしも能はざりき只視るもの

は渠等の狂奔につれて進行する一列の前に戦く蘆葦のみにして徒らに象の氣性を激昂せしむるに過ぎざりき

殆んど二十分の後予等は叢間より濶然たる耕地に出でぬ此地は砂壤土にして庭園の如く平夷なりき之に接して直徑尺にも餘る大樹の森林あり而も高さ十八尺直徑一吋の葦其間隙に繁生し且つ降雨期の際沼地となるにより土地肥へたるにや一種の強大なる匍匐莖之に纏ひて綱狀をなし到底一步をも遷すべくも見へざりき葦は外觀乾燥したるにやとも想はるれども焼燃すること能はざるが如し是れは森林を焼失せんとて近時試みたと覺ほしき僅かの焼痕所々にあるにより明かなり

予等の嚮導は暫くして渠の牝牛が虎の爲め擔はれたりと云ふ此可恐の魔林を指さしぬこは疑ふべくもあらず尙ほ地上に印する數多の足痕は加害者の年齢、牡牝をも推察せしめたりき

虎の己れの棲處に潜むや否やは誰れも問はなくに皆如何にせば渠を狩り出すべきやと不審だちぬ森林は少しの隙

にあらされは直行するを得さるとは人の知る所なり
講述者は次に之の奇なる運行をなす事か動物に必要な
ものなるを説き云へらく總ての動物は一定の天然の情

況の下に生活するものにて其範圍の外に出づるときには
多少の不都合を生活を保全するに出來すへし特に其幼
時にありては其住所又は親の手より離るゝときには害を
被ると大なるへし故に之の圓形運行により元出たる所に
歸り來るとは生活を保全するに甚た必要なるものと云はさ
るへからず實に之の現象は一般に存するものにて生理學
上一の通則と稱すへきものなり、自然界より云はく之の
現象は生活せる動物をして異なる情況の場所に迷ひ出さる
やふ常に其生活と後來の發達に的する情況を有する所に
歸るへき豫備なるべし、講者は尙一步を進めて説ひて云
へらく是の圓形運行の精神的生活上に來す結果も亦意味
なきものにあらす不充分なる知覺不經驗なる腦力を以て
動物のなす運行が常に適當の所に達せしむるものなるを
を考へば、自然の教化の熟練は之の圓形運行の現則を考

に入れされは曉得し得ざるへし、高等動物にては之の運
行にて元の位置に歸るとか場所に就ての本性の基礎とな
るものと思はる云々

●季氏日本及朝鮮産鱗翅類目錄（蛾類）

1. *Cephonodes hylas*.

Sphinx hylas, Linn Mant. I. p. 539.

Sphinx picus, Cram. pap. Exot. ii. p. 83, pl. 148

fig. B.

Sesia hylas, Fabr. Ent. Syst. iii. 1. p. 379, 3; Walk.

Cat. Pep. Het. viii. p. 84.

Cephaonodes hylas, Hübn. Verz. Schneitt. p. 131.

1402.

Hemaris hylas, Stahn. Lep. Madag. i. p. 117, pl.

3. Fig. 40.

五月の候薩摩より獲長崎よりは五月六月の間に捕獲あり
ブライヤ氏の標品中に六個の形種あるを見る
薩摩及び長崎（リーチ）横濱（フライヤ）歐洲の温帯には普

動物の所々に散亂せるに關せず各自の仲間の群を見出す事の敏捷なるに驚かざるゝ事あるへし孵化或は出生後多く時を歴さる幼少の動物にして未だ諸所の充分なる記憶を有せざる者と思はるゝ者にてても甚だ平易に其親、兄弟或は朋友を遠く或は長く離れたるに係らず見出し得る者なり吾人は斯の如き種々の觀察の結果として動物は其知覺にて感じ及はざる遠方より或は其知覺の不充分なる時にても元別離したる所に歸へる者なるを知る、之の動物に必要なるへき元の場所に歸り來るには一般に云へは二樣の方法あり本性的と生理的の二なり即ち知覺によりて其路を尋ねて歸る本性的の者と又一は知覺の力を借らず生理的に圓形運動をなして知らずゝに元の位置に歸へるとの二つなり

種々生理學上試験をなして知覺を失はしむるときには動物は常に圓形の運行をなすものなり是の圓形運行を來たす原由は全く官能の不相對 (functional assymetry) 委しく言はゞ動物體の左右の各半の官能の相對ならざるよ

り直線に運行するとを得す一方にのみ偏するより起るものなりと考ふるを得へし、下等動物の六足蟲などに於ても同様の現象あるものなるへしと思はるゝも其生理的試験をなさざりしかは茲に明言するとを得す

海底にて電氣燈を發光せしめたる人又 *Noway* の海岸の燈臺の番人より余の聞く所によれば魚類及び鳥類は燈火の前方に於て (燈火の周圍にあらず) 常に圓形運行をなすものなりと云ふ是れ正しく是等の動物は激烈なる發光により其眼を暗まされたるより速に遁れ去んと欲するも其の視覺の不充分なるより之の圓形運行を同所に絶へずなすものと思はる鳥の如きは之の圓形運行のみをなして遂に疲れ果て避んと欲したる火の前に倒るゝもの少からずと云ふ」獸類に於ても又之の運行をなす者にて家畜或は追獵されたる野獸に屢見る所なり、人類に於ても同様の事ある者にて海上露にて閉れたるとき長き航進の後元出航したる所に歸ると常に人の語る所なり又廣漠たる平野を行軍するとき絶へず目標を定め之れに依りて進む

ヘルズ氏ハ朝鮮産を記述せし

5. *Hemaris sieboldi*

Macroglossa sieboldi, Boisd., de l'Orza, Lép Jap.
p. 35 (1869).

Sesia whiteyi. Butl. Ann. & May. Nat. Hist. (4)
xiv. p. 367 (1874)

函館産にして型種に二様ありプライヤ氏標品四個を藏す
同氏の言に由れば横濱に普通なりと

岐阜 Pryer 函館 (Leech)

6. *Macroglossa bombylans*.

Macroglossa bombylans Boisd. Sp. Gén. Lép. p.
334 (1875).

日光、(九月)追分、(十月)薩摩、(五月)にて數個を獲たり
後翅の黄斑に變化多し

横濱 (Pryer) 薩摩、日光、追分 (Leech) キウキャン
(Pratt)

7. *Macroglossa pyrrhosticta*.

Macroglossa pyrrhosticta Butl. Proc. Zool. Soc.
1875, p. 242, pl. xxxvi. fig. 8, *Macroglossa*, Saga,
Butl. Ent. Mo. Mag. xiv. p. 206 (1878); Ill. Typ.
Lep. Het. Pt. ii. p. 1, pl. xxi. fig. 1 (1878).
長濱にて一標品を得六月の候元山に一個を得たりプライ
ヤ氏標品中數箇を藏す

横濱 (Jonas 及 Pryer) 長濱及ひ元山 (Leech) Kinkiang
(Pratt) 上海

8. *Macroglossa stellatarum*.

Sphinx stellatarum, Linn. Syst. Nat. x. p. 493;
Hüb. Sping. p. 94. pl. ix. fig. 57.

Macroglossa stellatarum Steph. Ill. Brit. Ent.
Haust. i. p. 133. 1.

余は日本至る所に此の種を獲しプライヤ氏は横濱に普通
なることを記せり

横濱 (Pryer) 追分 (Pryer 及 Leech) 長濱、日光、函
館、根室、(Leech) 北支那歐洲

9. *Lophura sanghaica*

く散布する

2. *Hemaris radians*.

Sesia radians, Walk. Cat. Lep. Het. viii. p. 84 (1856).

Hemaris radians, Butl. Ill. Typ. Lep. Het. pt. ii.

p. l. pl. xxi. fig. 2 (1878)

Hemaris mandarina, Butl. Proc. Zool. Soc. 1875, p. 239.

翅の外縁に於ける暗色なる一帯は幅員に變化あり而して其處より中央部へ流布する放散線は常に顯明なりと雖も時として全く缺如せることもあり上海產の *H. mandarina* の記載及び其の圖書に依れば後者の標徴を有せり蓋し

H. alternata と *H. fucifarnis* の場合の如く *H. bombylifornis* の東地方代表種として見るべきものか

横濱 (Jonas) 及び Pryer) 追分 (Pryer) 長崎伏木元山

(Leech) 上海 (Fortune) キヤキヤン (Prut) 朝鮮

(Herz)

3. *Hemaris alternata*,

Sesia alternata, Butl. Ann. & May. Nat. Hist. (4)

xix. p. 366 (1894)

Hemaris alternata, Butl. Ill. Typ. Lep. Het. pt.

ii. p. l. pl. xxi. fig. 2 (1873)

中央の放散線は或る時に翅の全般に漲り其の面の透明を奪ふこともあり、ライヤ氏標品中此種の型は *H. radians* と同じく三十個もありて目錄の記載に「横濱に普通に産し *veglia* を食むところの仔蟲より養ひたり」とあれば今茲に何を辨ずる能はざるなり

横濱 (Pryer 及 Jonas) 函館 (Whitely) 追分 (Pryer) 元山 (Leech)

4. *Hemaris affinis*.

Macroglossa affinis, Breun. Butl. de. 1, Acad. tom.

iii. 1863, Lep. Ost. Sib. p. 35, tab. iii fig. 13.

? *Hemaris alternata*, Butl. teste Fixsen, Rom.

Mem. Sur Léop. iii. P. 323.

125, pl. xii fig. 2.

プライヤ氏標本二個は何れも地方的變化なし同氏目錄に由れば六月の候富士山に獲たり同處は *Galium verum* (植物) を普通に産すと六月の候余は敦賀に於て此種に邂逅せしが此の時は同市附近の山麓を飛翔しつつありし

富士山 (Pryer) 北亞米利加、歐洲

13. *Charocampa clotho*

Sphinx clotho, Drury, Exot. Ins. ii. p. 48, pl. 28, fig. 1.

Charocampa clotho, Walk. Cat. Lep. Het. vii. p. 141 (1856)

五月の候余は薩摩にて此種を得たり

薩摩 (Leech Silhet, North India, Ceylon, Java.

14. *Charocampa japonica*

Charocampa japonica, Boisd. Ins. Lep. Het. i. p. 241.

プライヤ氏目錄に由れば横濱に普通なりと余は五月の候薩にて之れを獲六月に長崎に於て八月に函館にて獲たり

横濱 Pryer 薩摩、長崎、函館 (Leech) 朝鮮 (Herz)

15. *Charocampa oldenlandiae*.

Sphinx oldenlandiae, Fabr. Sp. Ins. ii. p. 148, 37.

Xylophanes gorys, Hübn. Zeit. Samml. exot.

Schmett. p. 28, 513, 514; Walk. Cat. Lep. Het.

viii. p. 142.

余が横濱より持ち歸りし仔蟲より此種を多數に得たり中には種々なる形種をも含めたり仔蟲は *Taro Balsam* を食料とす

横濱 (Pryer 及 Leech) North India, Java, Australia.

Sydney

16. *Charocampa nessus*.

Sphinx nessus, Drury, Ill Exot. Ins. ii. p. 46, pl.

xxvii fig. 1. (1773).

Thereta equestris, Hübn. Verz. bek. Schmett. p.

135 (1816).

Charocampa nessus, Walk. Cat. Lep. Het. viii. p.

Lophura saugaica, Proc. Zool. Soc. 1875, p. 621.

五月中薩摩に於て六月中長崎に於て同月に下の關、伏木に於て而して八月に於て元山に獲らるプライヤ氏の目錄に由れば横濱に普通なりと然れども同氏標本中只五箇を藏するのみ

薩摩、長崎、下の關、伏木、Leech 元山(英國々立博物館藏)

10. *Amphelophaga rubiginosa*

Amphelophaga rubiginosa, Brem. & Grey, Beitr. zur Schneit Faun Nörd China's, p. 52.

Deilephila rubiginosa, Walk. Cat. Lep. Het. viii. p. 173.

Deilephila romanovi, Stand., Rom. Mémsur. Lep.

iii. pl. ix. fig. 1.

横濱産三個の標本は翅色及び胴腹の色の柑色よりは寧ろ鳶色に傾くの差あるを除きて他は正しくキウキヤン種を以て同じとす追分産として知られたるプライヤ氏標品は同氏目錄第二十號にして横濱に捕獲ありて前種 (*Chamisa*

bilineata) の如く普通ならずと

横濱 (Manly 及 Pryer) 追分 (Pryer); 北支那 (Brunner);

Kinkiang Pratt; 朝鮮 (Herz)

11. *Pergesa Mongoliana*

Pergesa mongoliana, Butl. Proc. Zool. Soc. 1875, p. 622.

横濱にて普通に獲らるプライヤ氏標品の某者と余のマンレー氏より得たる一標品は翅上外椽内に粘土色の帶ありて其の外椽は頗る刻目に富むと雖内縁は然らず同種にして後翅後角に黃色著明なる不正角の斑文を有するものあり余は *P. mongoliana* は *P. relata* の地方的形種ならんと思ふ

横濱 Pryer 及 manley Kinkiang (Pratt)

12. *Deilephila gali*

Sphinx gali, Fabr. Sp. Ins. ii. p. 147. 33; Hübn.

Sphinx, p. 96. Pl. xii. fig. 64.

Deilephila gali, Steph. Ill. Brit. Ent. Haust. i. p.

又赤褐色にして殊に *Carinella polymorpha* の如きは最も善く之に適應し水槽中に飼養し置けるものも往々發見に苦しむことあり其他此中に隠るゝもの數種あれ共皆多少類似の色にあらざるものなし *Neapel* 灣の近傍にて *Secca di Benta Palumma* と云ふ所の海底は六十「メートル」の深さにして赤珊瑚色の海藻繁茂し其内に生息する紐蟲は皆多少赤色なるが *Scoglio Vervece* にては只僅かに海底の色を異にし帶紫赤色なるに其内に生息するものは同種にても紫色を帯びて *Secca di Bienta Palumma* に生息するものとは異色を呈す

之を要するに海藻の間に棲息する紐蟲は海の淺深に關せず皆美麗なる光彩を有すれ共泥砂中に在るものは色彩を缺くを常とす即ち多くの *Cerebratulus* 屬の如き之なり此屬のものは海藻の根に生活せる小き種類の外は皆色彩なく泥砂に似たる綠色或は褐色なり時として少しの模様なきに非れ共只斑點に過ぎず又無色或は黄色の二三の種類も泥砂中にあることあり又海底の淺深に依て同一

種にても大に色を異にするあり又 *Ascidia* に寄生せる *Tetastemma davidum* は同種の非寄生なるものよりも透明に蟹の卵塊の間に寄生する *Eumemertes carciophila* は其卵色を現はし深海的の *Pelagoneutes* は透明なること硝子の如し

抑動物は其形狀及色彩に付て他動物に擬倣するてふ現象は主に *Wallace* 及び *Fritz Müller* 氏に依て得たる知識にして或は刺針を有し或は有毒或は不快なる味の動物は無害或は敵の好餌物たる動物の爲めに擬倣せられ依て擬倣者は被擬者の利益を配受する者なり通常動物の擬倣なるものは敵の目を欺きて自己の安全を計るが爲めの者なり共又植物或は果物を食する者の形態に擬倣して自己の好餌物に近づくの便を得たるものあり紐蟲社會に於ては此乙の場合に相當せる擬態ありや否やは明かならずと雖も無刺の種類が有刺類に模倣せるものあることは疑ふべからざるものとす例へば *Amphiporus marmoratus* と *Cerebratulus simulus* の如き其他數種の擬態の如き實に

140(1856).

此種横濱に普通なるか如しプライヤ氏標品中九個を藏む
皆趨色均一なり

横濱 (Poyer) North India, Sibley, Ceylon, Hon Kong,
Java, Kanava. (ツチダ)

●紐蟲の生態(前號續) 紐蟲は總じて美麗なる色

澤ある者にして之を要するに無刺類 (Anopla) は有刺
類 (Enopla) よりも美麗なるもの多し而して其色たるあ
らゆる種類を有すれ共只純粹の青色は今日迄見當らず然
れども黒色褐色或は暗綠色を配合せる青色は屢は見る處
なり又往々黄金色の素色に各種固有の模様を現すものあ
り模様とは種々の斑點が網狀に連絡せるもの或は並行せ
る縦線にして多くは背面にあれ共又屢は側面及び腹面に
もあることあり其他體の素色が異色の輪にて横ぎらるこ
ものあり此等は通例白色輪として殆んど同距離に配列せ
らるゝものあり又時としては縦線及び横輪を並有するも
のもあり且つ往々頭部に特別の模様を現はすことあり

有刺類には模様を有するもの稀れにして最も美麗なる色
澤模様を有するものは Drepanoporus 屬にして或る Am-
phiporus 屬には斑點を有するものあれ其一般に單調なり
Tetrastemma 屬には光彩を有するもの比較的多し無刺類
の中に就て最も美彩あるものは Carinella 屬にして其他
にも又隨分少からず

以上の如き種々の色彩は他動物の場合に於けるが如く皆
其棲息の有様と關係を有するものにして所謂保護色と云
ふべきものなり Lang 氏は Nepal の Poyolal の殆ん
ど總ては其全體或は背面の色彩が其棲息地或は近傍の色
と能く符合することを發見したりしが紐蟲に在ても又同
様の關係を見出すこと決して難からず實に同一の種類の
ても其周圍の狀態に適應するが爲めに甚しく色澤を異に
するものあり例へば綠色なる Ditya の間に生息するもの
は彼の如く綠色なるあり或は綠褐色或は黃綠色なるあり
又紐蟲の多く隱匿する Posidonia の根は赤褐色にして之
に赤或は褐色を雜ゆるものなるが此内に棲息するものは

の顯微鏡にて神經を追求すべし然れ共甚だ困難なるに依りトカケ或は蛙の筋肉の一片を(全纖維を含ますべし)物體硝子の上に乗せ血漿を加へ郭大鏡下にて注意して纖維を充分に裂き離し壓さわらぬ様に蓋硝子に乗せて之を鏡檢すべし哺乳類のものよりも稍容易なり先づ神經の一本を見出し其枝を次第に追求するときは各筋肉纖維は各一本の細微なる神經系を受け居るが故に尙能く其跡を追ふ時は急に外鞘の消滅せる所に達す茲には其軸索のみが廣がりて所謂末板を爲す然れ共長く時を経たる後なれば末板は只透明なる核が數多粒顆狀物質中に埋沒するを見るのみ然れとも生の儘にては總じて甚だ不結果なるものなれば之を固むること便利なり之を固定するには數多の方あり然れども又屢ば失敗の後に非れば好結果を收め難きことと知るべし

(第一)「メチール青」の法 先づメチール青一、と一%の鹽水四〇〇、の溶液を五、ク、セ程蛙の皮下に注射し其死したる後「アンモニヤン、ピクレート」の飽和液

に其頭或は眼の小なる筋肉を入れグリセリンを加へて鏡檢すべし神經及び末板は紫色を呈す又メチール青の濃原液の二十ク、セ程を注射し死したる後小き筋肉を離しモリブデン酸アンモニヤの十%溶液に浸し後水洗して後グリセリンにて透明となして檢するも宜しかるべし(本法第百號參照)

(第二)硝酸銀法 蛙等の腓腸筋の一小部を注意して分離し之を硝酸銀三、水一〇〇〇、の溶液に二十秒程浸し蒸溜水に入れて日光に曝し黑色或は褐色に成始むるに至れば一%の醋酸に浸して殆んど原形大に膨脹するを待つべし硝酸銀に浸す時は通例收縮するものなればなり之をグリセリン及び水の等分液に入れて檢すべし此法にては筋肉は褐色に染り神經のある部分のみ染らず

(第三)鹽化金法 筋肉の一小片を取り新鮮なるレモン汁(能く漉したるもの)に入れて透明となるまで置き速かに水にて洗ひ一%の鹽化金液に二十分程入れ再び水にて洗ひ蟻酸一、水四の溶液中に入れ暗處に二十四

模擬の巧みなることは驚くべきものなりとす

●顯微鏡的實驗諸法 (七十一)

(18) パシニス球 は多くの哺乳動物及び鳥類の皮下組織中

及び腸間膜に存在せる楕圓狀の小球にして必竟有鞘神經の末端膨大せるに外ならず之を得るには猫の腸間膜を用ふるを最も便利とす猫の腹部を開き腸間膜を伸ばし光線に透かし見る時は容易に楕圓狀の小點が諸處に一個若しくは數個の群を爲して埋没せることを認め得べし殊に直腸間膜には頗多にして且脂肪分少きを以て最も實驗に適す今其構造の大體及び神經纖維との關係を見るには成る可く邪魔なる脂肪及び腸間膜の纖維を除き去りて一箇を分離し生の儘に鏡檢するを宜しとす之を分離するには球の周圍の膜を球に接して切り去り之に血漿を加へて物體硝子の上に載せ郭大鏡下にて少しづつ膜の組織を剥ぎ去る時は球はレモン形にして一端に振れたる柄を有する物體として出で來るべし之に新たに血漿を加へ強く壓されぬ様に蓋硝子を乗せて鏡檢すべし生の時には其皮層甚だ

透明なるが故に中心纖維（神經纖維の髓の末端）及び其柄に於て之と神經纖維の連續する模様を明かに見得べし若更に包皮の外層を尖銳なる針にて裂き取り中心纖維と之に接近したる内皮層のみとなす時は更に明かに見得べし此時神經纖維の外鞘は外皮層と共に剝裂せらるべし之れ球の最外層は神經纖維の外鞘と連續せるものなればなり此の如く製したる標品は甚だ美麗なりと雖も之を保存すること甚だ難し其包皮に層をなせる線條の見ゆるは皮層の互ひに接する面にして各線の間なる透明なる部分は實に皮層の實質の部分にして纖維組織を有するものなり若し多少の點を見得べき標品を作らんには一%のヲスミック酸にて固め一二時間蒸溜水にて洗ひグリセリンに封ずべし

(19) 運動神經の末板 運動神經は筋肉に附着する所に於て扁平となりて末板を爲す之を見るには極新鮮なる筋肉を用ふべし哺乳類にては肋骨間筋の如き短くして薄片形をなすものを撰び骨の附着點より分離して血漿を加へ高度

困難にして往々破壊することあれば決して劇しく取扱ひをなすべからず之れを封ずる際物體硝子の代りに稍大形の蓋硝子を用ふる時は裏面より鏡檢する際に甚だ好都合なり蓋硝子の下に猪毛或は紙片を入れて強壓を防ぐこと肝要なり若し胚子稍長大にして全標品となすに適せざるものなればピクロ硫酸に二三時間漬け置き七十度酒精にて全く黄色を脱する迄洗ひ後酒精中に貯ふべし昇汞にては稍長大なる胚子を固むる時は内部に徹らざるなり卵を割るには其太き端より剪刀にて切り始め内容が容易く出で得る迄切り擴ぐべし

●三崎通信 例に依り當春季の休業中にも三崎臨海

實驗場は開かれぬ三月廿四日午後會田龍雄、渡部久吉の兩氏は先着として上陸す場内の準備と實驗丸の艤装に此半日を費せり夜に入り藤田經信氏三浦半島を陸行して場門を叩き來る

明る廿五日も天氣晴澄のことなれば拂曉床を蹴て起ち波靜なる春の海に新しき上曳網を下したり當年は氣候尙冷

かにして温潮は遠く二三里の沖に在り獲る所饒ならず微細の甲殻類のみ夥多にして矢蟲や傘水母は殆ど皆無と謂ふべく之を當て込みて來場せる二氏の失望一方ならず廿六日天候頓に變し妖雲四方を塞き加るに微雨の襲ふありて終日梅雨の候の如し雨を冒して表面採集を行ひ鬱窓の下に之を檢査して日を送れり、斯の如くして廿八日に至るも霖雨未だ霽れず不快極りなし某氏の如きは陰かに日和坊主を造りて晴を祈れり其効驗にや翌廿九日晴雲四散初めて富嶽を西天に望む某氏欣喜の情制し難く坊主に酬るに酒精一滴を以てす而して後之を火中に投す偶々坊主の怒に觸れしや翌卅日天候再び掻き曇り一行落膽地に塗る計り此間流石の藤田氏はアメフラシの卵を多く採集保存せり會田氏は無據鳥賊の卵を收獲せり水漕の中幼胚發生し豆大の鳥賊の子蛋白塊を突き破り突進して游き出でしは一奇觀を呈したり渡部氏は多少の浮游動物を集め水臚水母計九種を認めらる卅一日雨止む港の東口女皇礁の邊に臨汀採集を試む會田氏ボドコリネと稱するヒドロゾ

時間置きて金を還元せしめ後グリセリンに入れ鏡檢すべし蟻酸を得ざる場合にて蒸溜水五十ク、セ醋酸二滴の内へ入れ二十四時間乃至四十八時間光線に曝らして後に檢すべし但し此標品は金の還元不充分なる故に永く置く時は過度に黒くなる憂へあり此法にては神經は黒紫色となる

(第四)重クローム酸銀法 極細かく分離したる筋肉を取りて左の液に順次浸すべし

重クローム酸加里三%水溶液 二〇、

一%ヲスミック水溶液 五、

右の混合液に十二時乃至二十四時間浸し次に

硝酸銀〇、七五%水溶液

に一日間浸し後四十度の酒精に入れ後バルサムに封すべし

此外種々の法あれ共略す何れも好結果を得るには非常の堪忍を要することゝ知るべし

(20) 雞胚の標品製法 先づ生理的食鹽溶液を製し置き之を

井形の鉢に入れ注意して鶏卵を割りて内容を鹽水中に浮ばしむべし胚盤のある處は必ず上側にあり銳利なる剪刀を以て胚盤の周圍を切り廻はし下層の卵黃とともに時計皿の中に掬ひ取り徐々に皿を振動せしむるときは胚盤は卵黃より剥がるゝものなり次に大なるスパチュラにて胚盤を水とともに掬ひ取り新しき鹽水を入れたる硝子製の肉入(底の平らなるものなれば何にても宜し)に移し徐々に動かして卵黃膜及び残れる卵黃を去り剩餘の水を吸取り胚盤に皺の出來ざる様靜かに昇汞飽和液を注入し(細き硝子管にて徐々に注ぐべし)十分餘を経て白く不透明となりたる時昇汞水を吸ひ取り蒸溜水を注入して三十分間度々水を取替へ然る後五十度位の酒精を入れ三十分程の移七十度九十度と移し替へ充分固まりたる後礪砂カーミンにて染め鹽酸半%を含める酒精(七十%)にて脱色し其鮮紅色と成りたる後再び七十度、九十度無水酒精を経てテレピン或はキシロールにて透明となしバルサムに封すべし胚盤の極若き時分には卵黃より分離すると稍

を惜みて去る

六日天稍曇る朝渡部、寺崎兩氏上曳を行ふ多く矢蟲を得たり奈何せん會田氏已に去て居らず風雨屢々侵し來る工科大學々生一人來訪す七日晴朗北風軟かなり高倉氏陸路歸京す此日晝夜上曳をなす夜間の採集殊に渡部氏に趣味を與ふ蓋し多數の *Pyrocypris* (發光シブリチナ) を獲たるも夏日と異なり一も發光するもの無し氏の說に由れば發光素は皆紅色に變質し居れりと云ふ此夜弦月西天に懸り金波動搖す此光景名狀す可からず來訪者一人高等師範學校生なり

八日天益々快晴風雲更に起らず寺崎氏専ら上曳の動物を學ぶ原十太氏不日來遊の報あり夜に入り潑雨沛然盆を覆すの勢あり之より九日夜迄風雨烈しく怒濤轟々として夜安眠するを得ず十日碧空洗ふが如きも西南風強威を極め港内泥波を捲く此間辛ふじて二回北條入江に泥水中の上曳をなす午後藤田氏再び來遊す翌十一日渡部寺崎兩氏曉起陸行歸途に就く

以上當春期の模様を略ぼ誌したり之を要するに本年は雨多くして海水沖に向て流れ沖合の動物來集せず獲る所極めて鮮し之を夏日水温二十六度(現今港内水温十四度)の頃に較ぶれば實に霄壤の差異ありと謂ふべし聞く所に由れば當時の特産として注意すべきは硅藻類の縲旋狀に連續せるものにして其長さ半センチに及ぶもの頗る多く港内の海水をして濁黃色を呈せしむるものは即ち現今主として此の藻類の色素に起因するものなりと謂ふ又俗に沙腐れと稱する帶紅白濁様の絲狀海藻あり三崎近海にては春日落花の如く海面に漂流するものにしてプランクトン學者の留意検査を経べきものなる由又沖の動物にて放射蟲の復合體は四月三日南風以來可也多く上曳網にかゝれりと云ふアツペンデクラリアはいつも多量に港内に生息す管水母の幼きものには種々のステージあり、ドリヲルムも罕に見るべし矢蟲も稀少にしてカサクラゲは更に稀れなり沿海の浮游動物には介形甲殼類等脚甲殼類、海膽のプロテウス幼蟲、水螅水母を主とし多毛類の幼蟲は

アを採集し藤田氏アルヒドリスと名くる隱鰓類を獲、渡部氏連りに同所に多き綠色紅條の菟葵を檢査し七十個の標本に就て條紋の數の變化を觀察せらる此日文科大學々生一人來訪す

日は移り月は改るも定めなき春の空は今日は碧天明日は暗雲交々遷りて誠に一行のために不幸なり當四月一日は昨日より引續きたる晴天にて矢蟲一新種と傘水母一個漸く天の授くる所となり人々前途に大に望を囑して拍手の中に沖の方を詠むれは十錢丸舩上高倉卯三鷹、西川藤吉兩氏の影を認む汽船の入津に先つ事半刻藤田氏出發歸途に就けり之より先き高倉氏は單騎下總銚子に赴き紐蟲の採集に従事せしが今や歩を轉じて三崎に來る途次姥貝數個を齎らし其中に紐蟲の潜息せるを信し居たれば翌二日早朝之を解綻す何ぞ圖らん各個貝殻の中紐蟲の片影だも發見せず噫吁流星光底逸長蛇、同日更に雨となり表面採集者も亦天を仰て再び長嘆息す西川氏海藻に附着するワレカラを採集す

明れば三日神武天皇祭の嘉辰なり早曉露雷轟き暴雨一瀉天地を掃ひ忽ち晴空を見る南風徐に吹て氣朗かなり則ち一行相謀り午前の課業を終へたる後此佳辰を祝して城ヶ島に遊ぶ此日當地の慣例として老幼子女相携へて所謂花見の興を催せり高倉氏乃ち平素の妙技を振ひ狂醉亂舞の狀を寫眞す同時一行中の某氏も亦不意打ちの撮影を受け甚た迷惑せるも可笑し歸途南風烈しく辛して艇を回すを得たり

四日渡部氏終日舟に坐し港の東口を横斷して専ら上曳を力む午後四時沛雨來襲乃ち舟を返す五日天晴朗復たく朝に表面採集を行ひ午刻汐の退くを待ちて高倉、會田、西川三氏相伴て城ヶ島の東隅にカマクヅシを採集す寺崎留吉氏來着す夕刻一通の電報大學より來る報に曰くラブカの孕めるもの教室に着すと西川氏即ち之か卵胚を得んと欲し勇を鼓し即時結束歸途に上らんとす夜に入りて漁夫復た一頭の雌ラブカを當實驗場に寄す之を携ふる西川氏の得意一方ならず拍手雀躍の中汽笛一聲同氏及會田氏別

その關係根の膨大すると及此藻は凡々の變形根中存在せざりしは如何等の問題を起し之に對して Reinke, Schneider, Tuben, Schacht 等の諸説を參照し來り尙ほ未だ充分に此等を説明するに足らずして深く研究を要せざるべからずと論斷せられたり第三席佐々木和策氏はエゾマツ林の害菌に就ての題にて先づ北海道のエゾマツ林況を詳述し次て此山林の被害は比年慘毒を逞ふる火災に若くものなかるべしと信ぜしに巡回調査の結果猶ほ一層恐るべきものは是にあらずして彼の *Trametes Pini* なる害菌なり此菌は實に猖獗なる勢力を有するものにして例へば膽振國苫小牧イブリ川上に於て針濶七分三分のエゾマツ林にて最も善美なるものは一町歩五百七十本を有し直徑二尺年齡百四十年内外にして林位第一等なるものなり該林の被害を観るに菌は一本に付多きものは四五個を附着し全林六七分は之が爲に侵害せられたりとて其標品を出して其附着の有様及木材侵害の狀を示され猶ほ終に Hartig の説を引きて其侵害の方法及結果を述へ之を豫防するに

は生枝伐採の禁止盜伐の防禦の外最も正鵠を期するとき造林の手段として施す所の彼の混淆林の造方にあるか如し即純林にして堪へざるときは菌の好まざる他の樹種を混し且つ菌の來襲せざる様に伐採の順序を立て施業を經營するに在りとて結論せられたり第四席松村松年氏は梨の果蠹蟲に就て實物を示して其習性經過及侵害の方法を精論せられ尙ほ之を驅除する方法數種を挙げられたれど本誌第百號に同氏の論文あれば爰に略しつ次に菊池氏のブレパラストを鏡見する筈なりしも時四時半に過ぎしを以て直に閉會せり

第五十九回月次會は二月十三日午後二時例場に於て開會第一席小田切榮三郎氏は淡水魚類實驗談と題し氏か昨年中天鹽北見兩國に出張の際公務の餘暇に實驗せられたる結果を報告せられたり初めにヤマベの習性を述へ次に俗に所謂イワナとアメモスとは同一のものにして其色澤游泳の有様に於て異なる所あるか如きも是遡河より起れる顯象にして解剖上より觀るも異なるを見ずと説き終にマスの

極めて少なし

連日陰雨徒然の餘り某氏思はず嘆息して口吟するを聞けば曰く

我かものと思へば見たしかさ水母、上曳網を肩に掛け、三崎へ行けば春の日の、眞潮はいうによりもこず、待つ身につらき實驗所、ほんに遣る瀬がないわいな阿々

(T、T、生)

●札幌博物學會記事 第五十八回月次會は一月二

十三日午後一時半より札幌農學校植物學教室に開き第一席菊池幸次郎氏は銹菌類の寄主に及ぼす變化と題して *Aecidium Urticae*, *Caeoma Mori*, *Gymnosporangium clavariiforme*, *Caeoma deformans* 等の各其寄生主イラクサ、クハ、ビヤクシン及アスナロの組織に及せる變化は Walker 氏の説ける如く *sclerenchyma*, *collenchyma* 及材質部に於ける *mechanical elements* を缺如するか若くは其發育甚た不完全にして *parenchyma* の發育盛に且つ其細胞著しく擴大し往々綠葉素を缺き澱粉粒を多量に含有し *calcium*

oxalate の結晶を生ぜずと述ベアスナロの天狗巢に付ては殊に其分枝の狀態及成長點の發生を説て曰く畸形枝の成長點は常に其先端にあるも其細胞の分裂及發達に遲速ありて周圍は迅速に中央は緩慢なる爲め凹字形を呈するに至り成長點は兩側及中央の三個所に分離し兩側の者は成長して終に其頂端皿狀となりて胞子を生じ中央のものは越年して翌年新梢を生ずるものなりと第二席徳淵永治郎氏は蘇鐵の珊瑚狀根の性質に就てと題し氏が盆栽の蘇鐵に於て採集せし所の所謂珊瑚狀根に就き實驗せる肉眼上及顯微鏡上の所觀を實物及圖を以て説明し地上に於ける根には大概楕圓形にして膠膜極めて薄き藍色の藻類を發見す是常に環狀をなして皮部組織内に密生せり是 Reinke の *Anabaena Cycadearum* に就て Schneider に従へば普通の *Nostoc communis* と同種なりと而して斯變形せる根にして地中に存するものには通常此藻の存在を認めざりしと陳述し尙ほ此他バクテリアの存在を説き更に此變形根は兩叉狀に分支し且つ陰性向地性なると寄生植物と此藻

の大蝙蝠列となりて樹枝より垂下す最も多く群棲せる個處を目掛散彈を放たば一同に少なくも五六疋を獲るは甚だ容易なる業なれば一日中には二三十疋位は必ず得可し食虫類にはソウレックス最も多く彼の有名なるジャコウネズミも往々發見さるゝなり食肉類中には犬及び猫とす猫は往々野生の者あれども其源は人家に飼育せる者の野に放逸したるならん犬は一般能く而も多く人家に飼育す其目的に二あり一は野豚を驅馳せんが爲にして一は食用に供せんが爲めなり犬肉は此地方一般に能く喫食す而も公然と犬肉を賣買す價は一疋五十錢位犬の種類は多く日本種なり犬と飼主との情交甚親密にして往々犬と其寢食を共にする人あり猫は一般に長尾なり少なくも體長の二分一以上なり其尾を切斷する習慣なし又飼育し難し喫齒類中にはクンチャン地方木鼠多しと聞けど未だ見たることなし偶蹄類には鹿ヤギ及び井ノシ、なり井ノシ、は彼の地に有名なる者にて其の害非常なる者にて多くは芋畑に害を爲す尤もイリヲモテ地方にては米作を害す故に地

方人民の之を惡むこと甚しく之を防禦せん爲め少なからざる勞力と費用を要すと云ふ然れども其方法は甚だ巧妙ならず唯柵を構ふか但しは溝を堀るか或は板塀を以て田地を圍繞するのみ人道の横ざる處即ち踏み切には樗子を用ひて以て通過に便にす井ノシ、を捕獵するには未だ銃砲を用ふるを知らず單に鐵ヤリを以て突殺すのみヤギはクメ島に自生す鹿は彼の周圍僅か四里に過ぎざるケラマ群島に而かも多く棲息す（或は人工移植に歸源するやとも思はる）其肉は市中に賣買す捕獵方は甚だ簡單にして唯古式の繩網を用ひて捕ひ棒様の物にて打殺すのみ其收益は全島の共用に供し以て村費を支辨すイルカは沖繩島近邊に往々捕獲さるれどもクデラは捕はれず儒艮は彼地方にてザンノイヲとも云ふ其最も能く世に知られたる産所はイリヲモテとイシガキの間に當り僅か二三十尋の海底に於て海藻の最も能く繁茂せる處にて捕獲さるゝなり（蓋し右海藻を嗜食する際捕獲さる者の如し）土地の人は之を捕獲し島主に呈出し其頭骨を新城と稱する小島に持

種類に二種あるが如しと論せられ此等一々親く寫生せられし所を以て精細に圖解せられたり第二席小寺甲子二氏は今回小田切氏か天鹽國に於て獲られたるユキホ・ジロ *Pleurophanax nivalis*, *Sejnegger* に就き其分布習性羽色等を論述せらるゝありて午後四時に閉會せり

●東京動物學會記事

該會の先月の月並例會は次

週の土曜(即第三日(廿日)に相當すれども別に急を要する件即歐文彙報發兌の件ありたる爲め會日を繰上げて十三日(第二土曜)とし午後第二時理科大學動物學教室に開會せられたり今其模様を聞くに開會第一算作會頭より右議事に付諸會員に相談ありしが別に異論もなく原案通りに可決したり後黒岩恒君渡部久吉君二氏の講演ありたり第一席黒岩氏は琉球の動物を論して採集法に及ぶと題し最も面白く且つ貴重なる講演をなされしが惜哉氏が前以て出荷なされし標品物未だ到着せず且時間切迫の爲め其終局を得ずして中止されしは聴衆何れも遺憾に思れし如く見へたり其詳細は何れ本誌に投稿掲載を許容ある可

き豫約なれば其期を待つの外なけれども大意を摘要すれば左の如し(講者は豫め琉球群島の地形圖を黒壁面に寫出し以て動物分布の模様を説明するに便ならしむ)猿類は現今未だ會て發見せず蝙蝠類は大形と小形の二種あり小なる方は八重山群島首里ナハ等に生存し居れども數甚だ多がらず大なる方は沖繩全島には大概の所に在り數も亦甚だ多し尤も南部の森林少なき所には差程多からず否寧ろ少なき方なれども北部に當るクンチャン地方には甚だ多く生息す特に多きはインガキ、イリヲモテ等とす是れ同地方等は森林多き故なり夕刻になれば此動物人家近邊を而も多く飛び徊る是れ人家近邊に植育する彼地の方言所謂福木の其甘き果實を吸喰せん爲めにして其運動甚だ寛慢なれば試みに棒竿等にて之を打てば輕小の傷にて最も最早其飛行力を失ひ容易に地上に落下す可し若し又日中多く之を採集せんとらば須らく彼のハトマと稱する小島に行く可し此島の中央に小丘あり丘上にヲガン(參拜場)ありて森林を以て圍繞さる此森林中には日中數百



Fig.



Fig. 1a

ち來りて祭るなり蓋し租税に代用せるを以て神と念する者の如し云々次に第二席渡部久吉君は潮流と海面動物の關係と題し氏が昨年來三崎實驗場附近にて重に緣膜水母の一種 *Uniope* に就きて研究觀察せられたる結果を講演せらる氏の此研究は至大至重なる事項にして其結果を表に現して一々其説明なされたり(表畧す)出席者三十一名後四時半散會す

右之次第ナレハ會員中可成多數ノ財計ヲシテノ下ニ
回御覽ニ入レ候廣告文ハ文中稍ヤ不明瞭ノ點アリ爲メニ會員諸君ノ誤解ヲ來シ候廉モ有之候間此處ニ更メテ申上候
也

追テ本日マデ申込マレタル寄附者及金額ヲ左ニ掲ク (申込ノ順)

八田三郎君…… 毎月金七拾錢、會田龍雄君…… 全金參拾錢、箕作佳吉君…… 全金壹圓五拾錢、飯島魁君…… 全金壹
圓五拾錢、波江元吉君…… 全金參拾五錢、原十太君…… 全金參拾錢、五島清太郎君…… 全金壹圓、丘淺次郎君……
全金壹圓、吉原重康君…… 全金五拾錢、池田作次郎君…… 全金參拾錢、米山米吉君…… 全金五拾錢、藤田經信君……
…… 毎月金五拾錢、高倉卯三郎君…… 全金參拾錢、岩川友太郎君…… 全金壹圓、石川千代松君…… 毎月金壹圓五拾錢
佐々木忠次郎君…… 全金壹圓五拾錢、藤井健次郎君…… 年四圓
其他豫テ寄附ナサル可キ約束ナサレタル有志者多ク有之候ヘ共金額不明等ノ爲メ此處ニ記入スルヲ得ズ

寄附中込濟ミノ方ニテ未ダ金員御送附無之方及ビ金額未定ノ方ハ至急金額御決定之上御送金被下度又購讀者タラン
ト望マル、方ハ雜誌發行部數ノ都合有之候間此際至急御申込被下度候敬具

明治三十年四月廿日

東京動物學會

編輯兼發行人

井上 蘇 吉

印刷人

齋 藤 章 達



Fig. 1

ち來りて祭るなり蓋し租税に代用せるを以て神と念する
 者の如し云々次に第二席渡部久吉君は潮流と海面動物の

動物學雜誌第百二號附錄

歐文雜誌發行ノ件ニ付再陳ス

一、Annotations Zoologicae Japonenses ハ我邦動物學上研究事業ノ其結果ヲ外國ニ報スル爲メ一ヶ年四回出版スル
 モノトス

二、同雜誌ハ歐米各國中重ナル動物學實驗場、學會、博物館等ニハ無代價ニテ寄贈スル者トス

但シ先方刊行圖書ト交換ヲ促スヲハ勿論トス

三、同雜誌出版ノ費用ハ左ノ財源ヨリ支拂フモノトス

甲、有志者ノ寄附金

乙、購讀者ノ拂込雜誌代金

四、同雜誌ノ代價ハ四回分則チ一ヶ年分歐米各國及ビ内國共ニ金貳圓(一回分即一冊定價金五拾錢)ニ米金壹弗ニ英
 貨四志ニ獨貨四麻ニ佛貨五ふらんクトス

但シ本會々員ニ限リ一ヶ年分前金壹圓貳拾錢一冊代價參拾錢トス

五、有志者ノ寄附金ハ一ヶ月金拾五錢ヲ最低額トス

六、寄附者ニハ同雜誌一部ツ、寄贈ス

版 六 第



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.

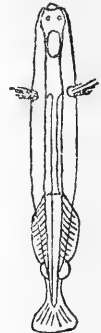


Fig. 12.



Fig. 10.



Fig. 9.

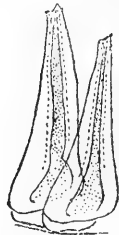


Fig. 13.



Fig. 14.



B.



Fig. 11.



Fig. 15.



Fig. 16.

廣告

會報

轉宿

本郷區曙町十三番地へ
福岡縣尋常師範學校へ

明治三十年四月

東京動物學會

五島清太郎君
山田小太郎君

明治三十年三月二十日發行

地質學雜誌

一部定價金拾錢
第四十二號

論說

丹波高原北部基性岩迸出地方地質畧說

理學士 小川琢治

阿武隈高原の一部に於ける深成岩及其岩漿分體を論ず

石原初太郎

●雜錄○豐後國木浦產ヘデン石の小品(理學博士神保小

虎)○日本產礦物雜說(高壯吉)○臺灣探險餘談(理學士山

崎直方)○結晶内容物の話(理學士岩崎重三)○海底沈積

物に於ける輕石及火山岩層(木戸忠太郎)

●雜報○中國地形の特徵附其地質との關係○筑後生葉郡

田籠村の方解石○裏見の瀧○地球水陸の面積及平均高低

○明治二十三年美濃大地震の影響に關するダビンソンの

調査○新刊書(理學大學紀要)

發賣所 東京本郷 六丁目 哲學書院

明治三十年三月廿五日發兌

東洋學藝雜誌

第百八十六號
定價一冊金拾錢

●論說

●漢文ノ國文ニ及ボセ
ル影響

高津鐵三郎

●物理學
實驗場(承前)

長岡半太郎

●電氣波
(圖入完結)

水野敏之丞

●生存競爭
(圖入完結)

箕作佳吉

●雜錄
●北里氏ベスト菌●臺灣植物雜記松村任三

●學術最新彙報
●雜報

●批評
●學會記事

●應問等
廿有(本號ニハ本誌無代價贈呈及ビ)餘件(特別低價販賣ノ社告アリ見ヨ)

發行所 東京神田 三崎町 東洋學藝社

大賣捌所 東京神田敬業社○同有斐閣○同日本橋區丸善

植物學雜誌

第百二十一號
明治三十年三月二十日發行

目錄

●數種ノ液ニ對スル滴蟲類ノ適應ニ就テ(畧報)理學士安田篤●アドルフ・エングラード氏創定ノ Embryophyta zoi-
tiocana 并ニ Embryophyta siphonogama ナル名稱ニ就テ
一言ス池野成一郎●桑樹萎縮病ト桃樹萎縮病トノ比較市
川延次郎●臺灣植物探檢紀行大渡忠太郎●其他新著、雜
錄等數件

植物學雜誌編輯所

地學雜誌

明治三十年四月
第九集第百卷
一部拾錢郵稅壹錢

目次

●論說●海防工談(前號の續き)海軍大佐肝付兼行●院內
鑛山(承前)理學士山下傳吉●本邦石油產地調査報文(承
前)理學士中島謙造●本邦殖産の原料(磷肥)の供給如何
(承前)農學士恒藤規隆●第七回萬國地質會議に就て關
する舊地農學士石川貞治●地學協會例會●磁石島アルプス
の最高村落●東京地學協會●噴火●珊瑚島の探究●所謂
蛇の化石●地震と高度の變動●露國黑海の新港ノゲオ
ロシイスク●臺灣の航路●印度鐵道●北海道移住區劃地
景況●白耳義國石炭探掘高●地學指教日本地理●地災集
覽

發行所

東京京橋區西紺
屋町十九番地

東京地學協會

京都家禽新報

毎月一回十五日發行
一部代金六錢

第三十八號(二月十五日發行)

目次

●論說●青銅色吐綬鶏(前號の續)●叢談●藥物摘要(前
號の續)●西洋草花の栞(前號の續)●日本蜜蜂と伊太利
蜂との優劣●寄書●雞糞搾粕製法に付美濃狂鶏生君に答
ふ●孵化中母鶏の注意●假母器(育雛器)の効能●鶴首南
瓜の説●通信●相州足柄下郡下曾我村佐宗養鶏場●伊勢
國津市養鶏近況一斑●問答●巢念を絶つ方法●鶏舎掃除
方法●鶏冠の色に付●白冠病に付●紫雲英苜蓿に付●貯
卵法に付●前號答案中の訂正●石狩國原田郡原田村岡山
久志君に答ふ●其他質問數十件●雜錄●家禽に關する概
況及解説●名古屋カウチンの特長●雛鶏を早く成長せし
むる法●冬期寒國に於ける養鶏●家禽の飼料に適する昆
蟲●鳩に付●鶯飼樣口傳書●冬期鰻を捕ふる法●帝國農
事義會

京都市烏丸通下長者町上

發行所

平瀬種禽園

明治三十年五月十五日發兌

動物學雜誌

第九卷 第百參號



外國文日本動物學彙報發兌豫告

明治廿一年始メテ動物學雜誌ヲ發兌セシ以來曆ヲ改ムル爰ニ十年幸ヒニ讀者各位ノ贊助ヲ得テ遂ニ一百號ノ壽ヲ保ツニ至リシハ實ニ歡喜雀躍ノ至リニ堪ヘス抑モ吾人ノ本誌ヲ發刊セシ當初ノ目的ハ一ニハ斯學攻究ノ爲メ交互ノ研究セル結果ヲ公ニシテ智識ノ交換ヲ計リ一ニハ斯學ノ邦内ニ普及セシヲ務ムルニ在リシ爾來我國運ノ隆盛ナルト共ニ斯學ヲ研究スルノ士次第ニ増加シ此十年間ニ於ケル斯學ノ進步ハ實ニ著シク發刊當時ノ旨趣ニ甘ンセス既ニ明治廿八年本誌ノ體裁ヲ改革シ新規研究ニ係ル論文觀察セル事實等ハ外國語ヲ以テ綴リ之ヲ日本外國ノ差別ナク普ク世界ノ動物學者社會ニ示サント本誌每號ノ卷末ニ歐文論說ヲ掲載シ歐米知名ノ學會ニ寄贈シ或ハ交換スルニ至ル然ルニ本誌ノ發刊部數ニ自ラ制限アルヲ以テ猶隔靴搔痒ノ歎ナキ能ハス因テ今回篤志者相謀リ應分ノ釀金ヲナシ以テ該歐文ヲ本誌ヨリ分離シ一個ノ冊子トナシ日本動物學彙報 *Annotations Zoologicae Japonenses* ノ名ヲ以テ發兌シ汎ク海外知名ノ學會等ニ配布シ斬新ナル研究ノ結果又ハ觀察ノ事實ヲ世界ニ披露スルノ機關トナサントス時恰モ乙酉ノ春ニ值フ萬蕾紅ヲ綻スト共ニ第一號ヲ發兌シ以テ雜誌社會ニ率先ノ芳名ヲ内外ニ發揚セントス賛成ノ各位ハ左記ノ規定御一覽ノ上發行所又大賣捌所ヘ至急御申込相成度候也

一 日本動物學彙報ハ毎年一月四月七月十月ニ發刊ス(但第一號來四月發兌ス)

一 寄稿者ハ英獨佛語ノ内ヲ以テ草シ圖版ハ轉寫若シクハ木版ニテ調製致サレ候様成ルベク簡略ノモノヲ撰擇相成度候事(但シ圖版ニ要スル費用ヲ寄附スルモノハ此限りニアラス)

一 原稿ハ各號發兌ノ一ヶ月前ヘニ東京本郷理科大學動物學教室内東京動物學會ヘ宛寄送相成度候事

一定價一冊金五拾錢(但シ郵便稅共)

一 發行所東京日本橋區通三丁目丸善株式會社

一大賣捌所丸善并敬業社

明治三十年三月

東京動物學會

動物學雜誌第百參號

明治三十年五月十五日

●和鳥啓蒙 (承前)

北米合衆國駐盛教國立博物館爬蟲類及
兩棲類部監理、前ノ鳥類部監理補助

博士 レオンハルド、スタイ子ゲル著

日本東京理科大學教授

理學博士 飯 島 魁 譯

(屬) *Simorhynchus Merrem.*

上部暗黒、生殖季ニハ頭ニ長ク且ツ尖リタル白羽ノ總アリ、眼ノ白色シ、左ノ三種アリ

(一) 翼長百みめヨリモ長ク、肩ニ白色ナシ、生殖羽ニテハ額上ニ黒羽ヨリ成リテ前方ニ曲レル大形ノ羽冠アリ

(二) 翼長百二十みめヨリモ長シ、下面全部ハ一樣ニ灰色ナリ

(三) 翼長百二十みめヨリモ短シ、腹ハ白色ナリ

S. cristatellus

(四) 翼長百みめヨリモ短シ、肩ニ多少白色アリ、生殖羽ノハ額ニ黒色

羽冠ナシ *S. pygmaeus*
S. pusillus

和鳥啓蒙(承前)(飯島)

(4) *Simorhynchus cristatellus (Pall.)* くらひげ海雀

Crested Auklet.

異名

Phalaris c. くらひげ及くら両氏
Fratercula c. ヤーぼーむ氏
Alca tetramela ばらす氏

生殖羽ニテハ嘴橙赤色ニシテ尖端ハ角色ナリ、眼前部ニ白色羽ノ總ナシ、翼一二五乃至一四〇みめ、嘴峰一一乃至一二みめ

千島ニ於テ生殖ス、冬ハ以南ノ地方ニ於テ經過ス

(5) *Simorhynchus pygmaeus (Gmel.)* くらひげ海雀

Whiskered Auklet.

異名

Fratercula pyg. ヤーぼーむ氏
Phalaris nystacea くら及くら両氏、ヤーぼーむ氏
Ph. Gantschaticus くら及くら両氏

生殖羽ニテハ嘴濃紅色ニシテ末端白シ、眼前部ニテ絹白色ノ羽毛ヨリ成レル大形ノ總アリ、翼一〇五乃至一一五みめ、嘴峰九乃至一〇みめ

千島ニ於テ生殖シ、冬ハ南ノ方豆州下田ニ至ルマデ在リ

(6) *Simorhynchus pusillus (Pall.)* 小海雀

第百參號目次

○和鳥啓蒙(承前)

一六九

飯島 魁譯

○稻ノ螟蟲ニ就キテ

一七二

佐々木 忠次郎

○減數分割ニ就テ

一七五

石川千代松

○Chaetognathsノ分類(承前)

一七八

會田 龍雄

◎雜錄

アオガヘルに就て二三件●兩面のカレイ●臺灣通信其五

●蝶蛾の翅の色●頭足類の色素體●季氏日本朝鮮鱗翅類

目錄●蚯蚓體片の縫合●蜜蜂の本能に就て●花が昆蟲を

誘導するは何に依る歟●卵の紡出力●澳洲黑蛇の毒液●

東京動物學會記事

第百貳號目次

○和鳥啓蒙(承前)

一二一

飯島 魁譯

○Chaetognathsノ分類(承前)(第六版附)

一二五

會田 龍雄

○日本産さば族ニ就テ

一三〇

北原 多作

◎雜錄

ヤツメの記●トゲウヲの巢及其卵の保護●カジカの産卵

●ヤリイカの生活歴史●臺灣通信其四●蝶類に於ける雌

雄上異形及其原因●動物お伽話●圓形を畫きて運行する

ことは動物の基本的運動なること●季氏日本及朝鮮産鱗

翅類目錄●紐蟲の生態●顯微鏡的實驗諸法●三崎通信●

札幌博物學會記事●東京動物學會記事

(屬) *Fratercula* Briss.

嘴ノ峰線ノ元ニ隆起物ナシ、成長ノ後ハ兩嘴ノ前部ニ直立ニ走レル數溝アリ

(3) *Fratercula corniculata* (Naum.) のめり

Horned Puffin.

異名 *Mormon* c. 及 *seabra* 兩氏

上部ハ黑色、下部ハ白色ナリ、但シ喉ヲ横過スル黒帶アリ

生殖羽ニ在テハ頭側白ク、嘴ノ根部黑色ヲ帶ビ其末端ハ赤色ナリ、口角ニ於ケル花紋狀肉瓣ハ橙赤ナリ、眼上ニ小形ノ角狀肉瓣アリ」冬羽並ニ幼鳥ニ在テハ眼前及ビ眼周圍ノ頭側ハ擬黒ニシテ下ノ方並ニ後ノ方ニ灰色トナル、嘴ハ暗褐色ナルガ親鳥ニテハ其末端赤シ」翼一七三乃至一九〇みめ、嘴峰五〇乃至五七みめ

從來只千島ニ於テノミ發見セリ、多分該地方ニテ生殖スルナラン

(屬) *Lunda* Pall.

嘴峰ノ根部ニ擬圓筒狀ノ隆起線アリ、親鳥ハ上嘴ノ前部ニ横行ノ溝ヲ具有ス

(2) *Lunda cirrhata* Pall. のめり

Puffed Puffin.

異名 *Mormon* c. 及 *seabra* 兩氏
(*Fratercula* c. seabra 氏)

上部ハ煤黑色、下部ハ稍々淡ナリ」生殖羽ニ在テハ頭側白色ニシテ眼上ヨリ後方ニ向ヒ垂レタル大總アリ、長キ且ツ光澤アル淡黃色ノ羽毛ヨリ成ル、嘴ノ根部ハ淡綠色ヲ帶ビ末端部ハ朱赤色ナリ、口角ノ花紋狀肉瓣ハ淡紅色ナリ」冬羽並ニ幼鳥ニ在テハ頭側煤黒ニ嘴根ハ暗褐色ニシテ末端赤シ」翼一八五乃至二〇〇みめ、嘴峰五二乃至六五みめ

千島ニ於テ生殖ス、恐ラクハ北海道ノ北部ニ於テモ生殖スルナランカ

○ 鷗族 LARIDAE

Least Auklet.

異名 { *Phaleris p.* 及び *ps.* 兩氏
Ertercula p. セーバー氏

下部白色ナリ、生殖羽ニテハ暗色ノ斑ヲ交ユ、眼前部及ビ額ニ尖リタル白色ノ飾羽アリ、嘴ハ暗色ニシテ峰線ノ元ニ小瘤アリ、翼九〇乃至九八みめ、嘴峰九みめ、北海道及ビ本島ノ海岸ニ於テ涉冬ニ南方加賀國ニ達ス

〔屬〕 *Cyclorhynchus Kaup.*

上嘴ヲ側面ヨリ見ルキハ殆ド楕圓形ニシテ全嘴甚ダ側扁ナリ

(5 1/2) *Cyclorhynchus psittaculus (Pull.)* うみあひ

Parakeet Auklet.

異名 { *Phaleris ps.*
Ertercula ps.

上部一樣ニ灰黒色、下部ハ白シ、嘴ハ橙赤色ナリ「生殖羽ニ在テハ喉、前頸及ビ體側ハ暗色ニシテ眼下ニ長キ且ツ白キ羽毛ヨリ成レル巾狭キ總アリ、翼一四四乃至一五五

みめ、嘴峰一四乃至十八みめ

從來只千島ニ於テノミ發見セリ、多分該地方ニテ生殖スルナラン

〔屬〕 *Cerorhyncha Bonap.*

嘴ハ殆ド頭ト同長、生殖季間ハ峰線ノ元ニ側扁ナル角狀物ヲ隆起ス

(13) *Cerorhyncha monocerata (Pull.)* うみう

Hornbill Auklet.

異名 { *Cerorhyncha m.* 及び *ps.* 兩氏
Ertercula m. セーバー氏
Alca monoceros ぶろうな、じやぼにか

上部暗色ナリ、頭及ビ頸ノ下面ハ胸及ビ體側ト共ニ灰鉛色、自餘ノ下部ハ凝白色ナリ、口角及ビ眼ノ後ニ細長白色ノ飾羽ヨリ成レル總ヲ生ズ、翼凡ソ一八〇みめ、峰線ノ角狀物ヨリ末端ニ至ルマデ凡ソ二五みめ

北海道沿岸ニテ生殖ス、多分千島ニテモ生殖スルナラン、冬ハ南方諸州ノ沖ニ在テ經過ス

●減數分割ニ就テ (承前)

石川千代松

而シテわいすまん先生ハ生物發生ノ際何レノ時ニ於テ此ノ減數分割ノ生スルモノトセラレシカト問フニ動物卵ノ生熟ノ最終期即チ第二極球ノ現出スルトキニアリトセラレタリ。然レドモ若シ卵細胞ニアリテ減數分割ノ生スルモノナレバ精子細胞ニモ亦此ノ分割アラザルベカラストハわいすまん先生ノ論ニ依リテ明白ナルコトナリ。然レドモ此ノ減數ハ又何レノ時ニシテ如何ニ生スルモノナリヤト問フニ先生ハふあんべねーでん氏が見ラレシ所ノ蛔蟲ノ研究ヲ以テ此ノ減數ナラント云ヘリ。

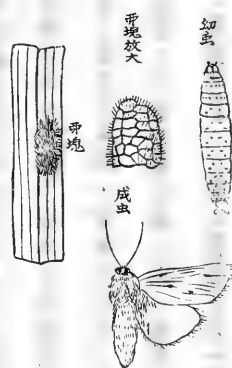
氏ノ此ノ減數說ハ實ニ以テ學者間ノ注意ヲ引キシモノニシテ世界ノ學者中此ノ研究ニ從事セルモノ非常ニ多クふらあとねる氏ハ如何といつひ、へんきんぐノ諸氏ハ一千八百八十七年ヨリ同九十二年頃迄ニ既ニ之レニ關スル大研究ノ結果ヲ出版スルニ至レリ。而シテ此レ等諸氏ノ研究ハ實ニ以テ一大事業ヲ發見スルニ至レリ。之レ他ナシ

精卵二細胞ノ發生ハ相互全ク同ジクシテ其ノ最後ノ分割ハ卵ニアリテハ二個或ハ三個(第一極球ガ分割スルトキハ三個トナル)ノ極球ト一個ノ卵トナルニ精子ニアリテハ四個ノ精子ヲ生シ一個モ消失スルコトナシ。此ニ於テびつちりい氏ガ之レヨリ十年前ヨリ思考セシ說即チ極球ハ退化セル卵ナリト云フ說ヲ確ムルニ至レリ。然レドモ亦之レト同時ニわいすまん先生ノ減數說ノ正シキコトヲ知ルコトヲ得タリ。

ふらあとねる氏ハ始メテ卵細胞ガ第一極球ヲ出シタル後其ノ核ハ平常ノ如ク休止核トナルコトナシニ直チニ分割ヲ始メテ第二極球ヲ出スコトヲ示シ精子細胞モ亦之レト同ジキ分割ヲ經テ四個ノ精子トナルコトヲ明白ニ研究セラレ、此ノ二種ハ細胞ノ最後ノ分割ハ他ノ組織細胞ノ間接分割ト全ク異ナルコトヲ示サレタリ。而シテ其ノ休止期ヲ經過セザルト同時ニ染色體ハ其ノ半數ヲ減スルモノナルコトヲ明カニセラレわいすまん氏ノ減數說ノ能ク事實ニ符合スルコトヲ世上ニ知ラシメタリ。

明治三十一年五月十五日

部ハ少シク黃色ヲ帶ブ復眼ハ黒大ニシテ觸鬚細長シ前翅ハ殆ト長方形ニシテ淡茶褐ヲ呈シ光澤ヲ帶ビ其面ニハ四個ノ濃褐點ヲ散在シ外縁ニハ淡茶褐ノ縁毛ヲ生ズ後翅ハ



殆ト三角形ニシテ灰白ヲ呈シ光澤アリ其外縁ノ上部ハ尠シク凹ミ茶褐ノ短毛ヲ生ジタリ雌蛾ハ體軀ノ長ケ四分五厘翅ノ開

張九分アリ

幼蟲(螟蟲又隨蟲ト云フ)ハ七月下旬頃ヨリ現出シ稻莖ニ生息シ其内部ニ蝕ヒ入り内容ヲ食トシ莖面ニハ小孔ヲ蝕ヒ穿チテ之ヨリ蟲糞ヲ排出ス此蟲害ニ罹リタル莖ハ螟蟲第一種ニ於ケルガ如ク次第ニ灰黃色ヲ呈シ枯ル、ナリ幼蟲ハ八月下旬ヨリ老熟シ莖内ニ在リテ蛹トナリ九月上旬乃至中旬ニ化シテ蛾トナリ稻葉ニ産卵ス此卵子ハ數日ヲ經テ孵化シテ幼蟲トナリ再ビ稻莖内ニ蝕ヒ入り其根際ニ

蝕ヒ下リ冬日ハ稻ノ切株内ニ蟄シ翌年ノ六七月ニ及ンテ化シテ成蟲トナリ産卵ス

幼蟲ノ老熟スル者ハ長ケ一寸前後アリテ圓筒形ヲナシ頭尾兩尾ニ向テ稍ヤ細マル頭部ハ小ニシテ赤褐ヲ呈シ體軀ハ淡黃ニシテ尠シク赤色ヲ帶ビ氣門ノ上下及ビ後側ニハ各々一個ノ黒褐點ヲ存シ之ニ粗毛ヲ生ジ尙ホ脚ノ付元ニモ一個ノ黒褐點ヲ存シ且第十一及ビ第十二ノ軀節ノ背面ニハ數個ノ小黑點ノ横列スル者アリ蛹ハ圓筒形ニシテ長ケ五分五厘餘アリテ赤褐ヲ呈スレトモ腹面ハ其着色淡薄ナリ此螟蟲ハ獨リ稻莖内ニ寄生スルノミナテズ尙ホさとうきびノ莖内ニモ寄生シ其内容ヲ蝕シ莖面ニハ小孔ヲ蝕ヒ穿チテ之レヨリ排泄物ヲ漏出スルモノナリ卵子ハ楕圓ニシテ淡黃ヲ呈シ其長ケ三厘卵殼ノ面ニハ縱横ニ細線ノ走レル者アリテ網狀斑ヲ呈シタリ卵子ハ通例一百粒前後モ長楕圓ノ一塊トシテ之ヲ葉面ニ産ミ付ケ且卵塊ヲ被フニ雌蛾ノ軀毛ヲ以テス

之レヨリ曩おいすまん氏ハ甲變種蛔蟲ノ生殖細胞ノ如ク一個ノ染色體ヲ有スルモノガ受精スルトキハ父母ノ二染色體ハ其ノ分割核内ニ入ルヲ以テ父母ノ二形質ハ其ノ子ニ入ルモノナリ。然レドモ其ノ子體内ニアル二個ノ染色體ノ内一個ガ精卵ノ成熟期ニ於テ放出セラル、モノトセバ其ノ孫ニアリテハ祖父母ノ染色體中其ノ一ヲ失ナハザルコトヲ得ザルノ理ナルヲ以テ、父母ノ染色體ハ合シテ其ノ遺傳質物ヲ混ゼザル可ラズト論ゼリ。而シテわいすまん先生ノ此ノ理論モ亦新事實ノ發見ヲ來シタリ。

父母ヨリ來リシ二染色體カ混スルト云フわいすまん説ヲ以テ事實ノ説明ヲ始メテ試ミシ人ハりうつけると氏ニシテ、氏ハ鮫魚ノ胚珠内ニアル染色體ガ多クXY又ハ二併行線ノ如キ觀ヲ呈スルヲ見テ其ノ父母ノ二染色體ガ合一スルモノナラント思考シ、以テわいすまん氏ノ説ヲ事實ニテ確メタルモノナリトナシ、ほべりい氏ト共ニ之レヲ染色體ノ接合ト名ケタリ。氏ノ説ニ依レハ此ノXY形ノ染色體ハ父母ノ二染色體ガ合一スル所ノ順序ニシテ其ノ

合一セルモノハ再ビ分裂スルモノナリト。然レドモ之レ氏ガ全ク事實ヲ見違ヘシモノニシテ之レ等染色體ハ合一スルノ順序ニ非ラズシテ分割スルノ順序ナルヤ明カナリ。

故ニりうつけると氏ノ此ノ研究ハわいすまん説ニ符合スルモノニ非ラザレドモ茲ニ奇トスル所ノモノハ最モ幼キ生殖細胞ニアリテハ染色體ハ多ク一本ノ如ク見エルコトナリ。へるとういつひ氏ガ大頭蛔蟲ノ精卵細胞ノ發育ヲ研究セシ時甲變種ノ最モ幼キ細胞ニアリテ唯一本ノ染色體アルコトヲ見テ例外ナランカト云ハレタリ、然ルニ其ノ後ぶらうゑる氏ハ又其ノ精子細胞ニ於テ唯一ノ染色體アルコトヲ發見セラレタリ。然レドモ此ノ一本ノ染色體ガ如何ニシテ四本ノ染色體トナルヤハ大頭蛔蟲ニ於テハ明白ナラザルモノニシテぶらうゑる氏ハ二回ノ縦裂ニ依ルモノナリトナセリ。

然ルニ此ノ四個ノ染色體ノ出來ルコトニ關シテ好都合ナルモノハ節肢動物ニシテ其ノ卵ノ研究ハへつける、ふを

然レドモ玆ニ奇ナルモノハ大頭蛔蟲 (*Ascaris megalocephala*) ニシテ其ノ研究ハ實ニほべりい氏ナリ。

氏ハ一千八百八十七年ヨリ同八十九年ニ至ル三年間ニ氏ノ有名ナル細胞ノ研究 (*Zellen-Studien*, Jena, 1887-89.)

ヲ出版セラレ大頭蛔蟲ノ胚珠ハ卵ノ成熟期ニ達スル時四本ヅ、二群ヲナセル染色體ヲ現出スルモノニシテ、

univalens 變種ニアリテハ其ノ一群ヲ現ハシ。 *vivalens*

變種ニアリテハ二群ヲ現ハシ極球ヲ放出スルニ際シ甲變

種ハ其ノ三本ヲ出シ、乙變種ハ其ノ六本ヲ放出スルモノ

ナルコトヲ發見シ、四本ノ染色體ハ元一本ノモノガ二回

ノ縱斷ヲナセルモノナリト論ジ其ノ一本トナルハ原數ニ

非ラザルコトヲ論セリ。即チ氏ノ說ニ依レバ甲變種ノ蛔

蟲ハ二本ノ染色體ヲ具フルモノニシテ其ノ卵又ハ精子ニ

アリテ一本トナルハ卵又ハ精子ノ最後ノ時期即チ成熟期

ニ生スルニ非ラズシテ其ノ前ニ生スルモノナリ。故ニ氏

ハおいずまん先生ト共ニ精卵細胞ニ減數ノ必要ハアルモ

ノトスレドモ此ノ減數ハ卵ニアリテハ胚珠期ニ於テ之レ

ヲ爲スモノナリトセリ。此ノ蛔蟲ノ他ニ於テモ氏ハ又極球ヲ放出スルノ前ニ於テ胚珠内ニ四個ヅ、ノ染色體群アルコトヲ見其ノ何レモ二回ノ縱斷ニ依リテ成レルモノナリト論定セラレタリ。

何レニセヨ玆ニ最モ注意ヲ要スルコトハ此ノ極球放出ノ

前ニ卵體內ニ現出スル所ノ染色體ノ數ナリ。甲變種ノ蛔

蟲ハ平時ニ染色體ヲ有スルモノナルニ第一極球ヲ出ス前

ニハ胚珠内ニ四染色體ヲ有シ、乙變種ニアリテハ四本ヲ

有スルモノナルニ八本ヲ有スルコト之レナリ。即チ極球

放出前ノ胚珠ハ倍數ノ染色體ヲ有スルモノニシテ此ノ倍

數ガ二回ノ分割ニ依リテ半數トナルモノナリ。

余輩ハ此ノ四染色體ヲ以テ個々ノ染色體トナサンカ、染

色體ノ數ハ實ニ倍數ナリ。二本ノ染色體ガ一回ノ縱斷ヲ

ナシテ生ゼシモノトセンカ、染色體ノ數ハ常數ナリ。一

本ノ染色體ガ二回ノ縱斷ヲナシテ生ゼシモノトセンカ、

染色體ノ數ハ半數ナリ。故ニ四個染色體群ノ生ジ方ハ實

ニ以テ此ノ問題ニ大關係ヲ有スルモノナリ。

ニ於ケルカ如キ縊レナシ、第一側緒及ヒ第二側緒ハ相分離シテ甲ノ長ハ殆ント乙ノ長ノ半ナリ、摺鉤七、前齒二或ハ三、後齒五、腸ノ前端ニ二箇ノ盲腸アリ、ころなしりあたハ長味ノ橢圓形ニテ全ク胴部ニ位ス、觸覺丘ヨク發達シ規則正シク排列セリ（其排列ノ有様ニ就テハ本誌八卷九十六號ニ既ニ記載シタレハ茲ニ述ヘズ）

Krohnia 屬

唯一對ノ側緒及ヒ齒列ヲ有シ側緒ハ胴尾兩部ニ跨リ表皮ハ側方ニ擴張セズ尾部ハ胴部ヨリ短シ

16. *Krohnia hamata*, Möbius.

三乃至四せめノ長ニ達シ尾部ハ胴部ノ三分一ヨリ四分ノ一ノ長ヲ有シ唯一ノ側緒ハ尾胴兩部ニ等シク擴カレリ、側緒尾緒共ニ比較的小サク酒精中ニ保存シタル標本ニテハ往々側緒ヲ有セサルモノト誤ラル、コアリ、摺鉤八或ハ九其尖端甚タシク彎曲セルコ *Sagitta minima* ノモノ、如シ幼稚ノモノ、摺鉤ハ其内緣鋸齒ヲ呈スルモ生長スルニ從テ鋸齒ハ消失スルモノナリ、齒列ハ二十乃至二十

五ノ齒ヲ有シころなしりあたハ瓢箪狀ヲ呈シ頭部ニ位ス筋肉層ヨリ發達シ堅牢ノ觀ヲ呈ス

其分布ハ北大西洋ニ限レルモノナリト云フ

17. *Krohnia subtilis*, Grassi.

體細ク頭大ニシテ宛モ留針ノ如シ、一、五せめニ達スルモノアリ、摺鉤、齒ノ形ハ次ニ述フル *Krohnia pacifica* ニ酷似ス、摺鉤八、齒十六乃至十八、齒列ハ不規則ノ形ヲ呈シ内外ノ二列ノ前端ニ於テ相合シタル如キ様ナリ、ころな、しりあたハ長キモ *Sagitta serrulodentata* ノモノ程長カラスト云フ

以太利ノ Messina ニ於テ時々大漁ノコアリト

18. *Krohnia foliacea* 新種、六版十圖

此ノ種ノ特性ハ側緒甚タ長ク腹部神經球ノ邊ヨリ尾部ノ中央マテ擴リ其中モ體ノ巾ト殆ント等シケレハ恰モ木ノ葉ノ如キ狀ヲ呈スルコナリ、體長十一めニシテ尾部ノ長サハ其五分ノ一二當ル、ころな、しりあたハ、ふらずこ形ニテ頭部ニ位ス、摺鉤ノ數七ニテ其尖端内方ニ彎曲

む、らあと、りうつけると諸氏ノ研究スル所トナリ其ノ何レニアリテモ大概同一ナルコトヲ發見スルニ至レルノミナラズふをむ、らあと氏ハ又脊推動物ナルさんせうをノ一種及ヒ數種ノ蛙類ニ於テ其ノ節肢動物類ニ於ケルト同一ナルコトヲ記述セラレタリ。即チ此レ等諸動物卵ニアリテハリに網上ニ散在スル染色物ハ始メ二本ノ連續セル長キ糸狀物トナリ、其ノ分レテ染色體ヲ現出スルトキハ其ノ數ハ平狀ノ數ナラズシテ半數ナリ。即チさんせうを類ニハ二十四ノ染色體ハ平常數ナルニ始メテ現ハル、モノハ十二個ナリ。おけらの蟲ニアリテハ十二個ガ平常數ナルニ六個ヲ現出シ、けんみじんこ類ノちくろぶすニアリテハ十六個ガ常數ナルニ八個ヲ現出ス。然ラバほべりい氏ガ云ハル、ガ如ク減數ハ胚球期ニ於テ生スルモノナリヤ。

(以下次號)

● Chaetognaths ノ分類 (承前)

會田龍雄

前號ニ述ヘタル *Sagitta* ノ諸種ハ皆歐米ノ研究者ノ記載シタリシモノナルカ次ニ述ル二種ハ余ノ三崎灣内ニテ捕獲シ新種ト鑑定シタルモノナリ

14 *Sagitta neglecta*, n. sp. 第六版七圖(六版ハ前號ニアリ)

小形ノモノニテ全長七みめ尾部一、七みめニテ巾〇、三五みめナリ、第一側緒ハ腹部神經球ノ後端ノ邊ヨリ初マリ第二側緒ハ第一側緒ヨリ明ニ分離サレ長クシテ尾部ノ半ニ達ス、兩側緒トモニ半橢圓形ヲ呈ス、ころな、しりあたハ *Sagitta bipunctata* ノモノ、如ク長キモ胸部ニノミ位シテ頭部ニ入り込ムコナシ、摺鉤八、後齒十乃至十二、前齒四或ハ五ナリ、卵巢ハ第二緒ノ前端ニ達シ腸ハ二箇ノ盲囊ヲ其前端ニ具フ

15 *Sagitta regularis* 第六版八圖

亦小ナルモノニテ七みめノ長ト〇、五みめノ巾ヲ有シ尾部ハ全身長ノ三分ノ一ノ長ヲ有ス、表皮甚タシク増厚シ特ニ胸部ノ前端ニ於テ厚キヲ以テ頭胸兩部ノ間ニ他ノ種

端ノ尖リタル其一邊ニ櫛ノ如キ齒ヲ有スル針アルヲナリ
以上ハ Diamin 氏ノ記載ナルカ甚タ不完全ナレハ一種ト
見做スヘキヤ否ヤ判斷スルヲ得ス

產地ハ黑海ナリト云フ

22. Spadella Marioni Gourel

種々ノ特異ノ性質ヲ有セルモノニテ體ノ表面ニ散布セル
附着細胞ノ多クハ中央ニ核ヲ有シ表皮ノ細胞ト觀ヲ異ニ
セス但シ其中ニモ一種ノ粘液ヲ分泌セルモノモ存セリ、
觸覺丘ハ丘ヲナサス又 Cephaloptera ニ於ケルカ如ク陷
沒セス表皮ト同平面ニアリ、腦ノ後側ニ一對ノ扁平四形
ナル神經球ヲ有ス、肛門ハ背面ニ開キ輸卵管ハ腹面ニ開
孔ス等總テ他ノ Chaetognaths ヨリ異ナレリ

佛國馬爾塞港ニ可成多キ種ナリト云フ (未完)

雜 錄

● アヲガヘルに就て二三件

余は曾て本誌(第三卷四五頁)此アヲガヘルの産卵の

アヲガヘルに就て二三件

模様及び卵群の模様に就て聊か陳せしことありしが其
多胞狀の粘液即ち各卵粒を圍繞なし居る粘液にして水
泡の如く小形なる氣胞を含有する者は如何にして出來
するや母蟲の未だ産卵せざる前輸卵管内に在る者は其
粘液體一般蛙類の如く無色透明にして其内は唯一粒の
氣胞だに見當て得可からざる者が如何すれば出來する
者なるか折もあらば實際に見究め度自來數年間年々多
少の注意を加へ居けれども遂に其機會を得ずして過ぎ
にき其後本誌第七卷中に高千穗氏が類似の蛙卵に就て
記述せられたることありしかとも同文面には此件に付
て記する筋無かりし然るに當年は幸にして一個の實驗
を爲し多年の本望を遂げたり白狀すれば實際此實驗
を果すまでは此氣胞の生因に就き心中私かに諸々の空
想を書き居たりしところ無念なり曰くアヲガヘルの粘液
中には他蛙の粘液と相違ひ或一種又は數種の物體あり
て此物體が産卵の際大氣若しくは日光に觸れて一種の
化學變化を起し以て瓦斯(恐らく酸素瓦斯)を生出する

セリ(十六圖)齒列ハ五齒ヲ有ス

去年ノ春三崎ニテ二匹捕ヘタルノミ皆未熟ノ生殖器ヲ有セルモノナレハ其他ノ性質ヲ述フルコトヲ得ス

19 Krohnia pacifica 新種六版十一、十四、十五圖

本年ノ晚夏三崎ニテ甚タ多漁ナリシ一種ナリ、表皮及ヒ卵巢ノ薄キ黃青色ヲ呈スルヨリ容易ニ他ノ種ヨリ區別スルコトヲ得、體長六みめニテ尾部ハ一、八みめナリ

摺鉤ハ其尖端ニ至ルニ從ヒ漸次細マリ他ノ種ニ於ケルカ如ク其ノ末端ハ特ニ一節ヲナサズ(十五圖)齒モ其底部ニ於テ急ニ狹マリテ(十四圖B)他種ノモノトハ其ノ趣ヲ異ニセリ、摺鉤及ヒ齒ノ形ニテハ *Krohnia subtilis* ニ似ル所アルモ頭部ノ體ニ比シテ小形ナルコト齒列不規則ナラサルコト齒數ノ少ナキコト即チ此ノ種ニテハ十或ハ十一ニテ明ニ別種ナルコトヲ知ルヘシ、尾緒ハ狹ク長ク軍配團扇ノ如キ形ヲ呈シ口ハ横ニ長キ裂口(十四圖A)ナリ
ころな、むりあなハ楕圓狀ニテ胸部ニ位ス

Spadella 屬

側緒一對ニシテ尾部ニ位シ齒列ハ二對ヲ有シ頭ヨリ側緒ニ至ルマテノ間ニ於テ長皮甚タシク側方ニ擴張セリ

20 Spadella cephaloptera, Busch.

最小ノ種ニテ五みめノ長ヲ有ス、他ノ種ノ如クニ透明ナラス屢黃色ヲ呈スルモノアリ、胴尾兩部ハ等シキ長ヲ有シ共ニ比較的中廣シ、側緒ハ全ク尾部ニ位シ精蟲囊ヲ挾テ尾緒ト連續セリ、頭部ニ二箇ノ觸角様ノ褐色ノ附屬器ヲ有セリ、前後ノ二齒列等シク三或ハ四ノ齒ヲ有ス、腸ニハ二個ノ盲囊アリ、卵巢ハ頭部ニマテ達シ輸卵管ハ其腹側ニアリテ其後端ニ受精囊ヲ形成セリ、ころな、むりあなハ卵形ニテ胸部ノ前方ニ位ス、觸覺丘ハ陷沒シテ他ノ種ニ於ルカ如ク丘ヲナサス

地中海ノ北大西洋ノ諸所ニテ捕獲サル、モノナリ

21 Spadella portica, Ulianin

前種ト異ナル點ハ、尾部ノ胸部ヨリ大ナルコト、附着細胞(之レハ圓柱狀ノ細胞ニテ表皮上ニ直立シ外物ニ附着スル用ヲナスモノ)ヲ有セサルコト、緒ニ疣アルコト及ヒ緒ニ兩

沒せしが其繁悶に堪へざるに至りしか遂には余が面前に於て平氣で産卵なし更に恐るゝ様子なく十時頃まで産卵を終りたり翌朝見れば雌雄分離して各々器壁の上方に登り居たり尙詳かに産卵の模様を記すれば左の如し産卵中雌蟲の姿勢は尋常蛙類と異なる尤も双の下肢は彼れが如く著しく折れ曲りて三重となり居れども兩側の大腿部は尋常蛙類に於けるが如く地平に横はり居らずして其末端(Distal end)は相對して斜に上方(即背面の方)に向けて互に凡う六七十度の角を爲す故に彼のクロアカは直に硝子器の底面に觸るゝなり(他蛙にては双の大腿骨地平に横はるが故にクロアカは敢て地平面に觸るゝとなく必や多少の距離を有す)而してクロアカより卵粒の粘液體と共に外部に出づるや否や跗節部を左右より中線の方に動かして又同時に斜めに背前方に動かして後直に双脚を後方に投ず故に双脚の蹠趾部は始め小腿部と共に引かれて背前方に進み相會する處凡う七十度の角を爲せども其後方に投ぜらるゝ時は常に左右並行するのみならず末端の幾

部分は互に交叉して右の者は左に投ぜられ左の者は右に投ぜらるゝに至る然れども忽にして復た前の如く背前方に引き戻されて再び舊位置を取るなり此の如き運動凡う二三四五秒間永きも二三分間の休息時間を置きて二三回若しくは四五回宛續行せらる其運動の始まる時は則ちクロアカより卵粒の產出せられたる時にして夫之を爲すは疑もなく前陳の如く卵群中の卵粒を圍繞する粘液中に含まるゝ彼の氣胞を生出す原因にして最初に出來たる氣胞は形甚だ大きく下肢の運動繼續するに従ひ氣胞は漸々踏み毀ぼられて小形となるなり而して其内に含まるゝ空氣は眞の大氣にして別に粘液中にて成出せられたる者にては無き者なり如何にして大氣の其内に入りたる乎と考ふるに前述せる如く下肢の其跗節部の上向する折り兩側より腿下に入り兩脚の間に於て一個の大なる氣胞を成形す此者双脚の後方に投げらるゝに及び分裂して二個又三個となり下脚の此運動の再三再四繼續せらるゝに及んでは分裂又分裂遂に泡狀の小球となるなり依之觀是ばア

ものならん然らざれば機械的に雌蟲の産卵中其の背部に負ぶされ居る雄蟲は別に爲す仕事も無かる可ければ（但し彼の雄蟲の其胸部側面を兩手以て壓迫する仕事を除く）上よりして己が兩足を動かして此の氣胞を生ずる者が而して氣胞中の瓦斯體は全く大氣なる乎など其他二三の空想を心中に畫し居たりしが其中一二の點を除く外何れも皆な眞の空想にてありき左に其次第を記す可し

○アヲガヘルの産卵 年々の實見に依れば四月中旬より五月中旬までは其卵群を發見し得可ければ本年も先月中旬より時々近隣の田畔に涉遙なし此卵群を探索なせしが廿五日の夕刻二個の卵群を田畔中より掘出した見れば共に分裂動作も終はり胚の全形をも形ちづくり而も彼のニユラルグルトプは將に閉ぢ消へんとする氣色なれば別に用なしと思ひ遂に捨てたり翌廿六日の夕刻更に卵群五六個の外一對の雌雄蟲而も雷に負ぶさり合ひたるのみならず將に産卵せんとて土中に潜伏し居たる者を土中より

掘り出したれば此者こり實に余が最大の希望を屬する者にて余は之を得るや否や自宅に持ち歸へりて一個硝子製のポンブリに投じ毛布を以て掩ひ包み僅に二方を開けば以て器内を窺ひ見得る様に調へ置きたり而して他の卵群五六個の内二個は漸く望を屬し得べく思はれし故翌朝大學に持參なし檢せしに何れも分裂以後の者のみなれば差まで悦ばしくも無かりし廿七日の夕刻も同處を探索したれども好ましき獲物なかりし折角探し當てたる二三個の卵群は何れも發育し過ぎて望む所に非されば皆な打捨てたり併しながら此日は余に取りて全く絶望の日にて非ざりしか薄暮の頃歸宅して机上を見れば兼て閉居を命じ置きたる一雙の蛙は早や既に産卵を始めつゝ頻りに身動き止まざりし苦き故乎將又卵粒産附の爲め乎と疑しき儘夜分十時頃まで時々掩ひたる毛布を捲くりて窺ひ見しに窺ふ度毎運動を中止して氣胞中に其身を堆没する故忌ま々々しき餘り遂には掩蔽の毛布を全く取り除け上より觀察することゝせり蛙も始の程は一寸窺き見ても氣胞中に堆

觀察する能はず隨て Several stages を一々固定保存すること能はざりしかとも先回の試験を參考して左の通り表面觀察を儘めたり曰く二個の Meridional cleavages は暫くして Yolk pole に達し得れども他の者は何れも其半或は半だに達し得ず特に 32 或は 64 Cell-stage に至れば最初に見へし二個の Meridional cleavages も遂に明に認め得可らざるに至る而して第一 Horizontal 即ち Equatorial cleavage も他蛙の卵に比し割合に Animal pole に近く且つ第一 Horizontal cleavage は第一より上即ち Animal pole に近くして第三 Horizontal cleavage は第一の下なれども今回は認め得ず只前回に於て見たるのみ夫も甚だ不規則にてありし分裂半 (32 or 64 cell stage) に達したる胚盤の區域は前回に於て Animal pole より六七十度の處まで達し居たれども今回は僅かに三四十度の處に達したるのみ斯の如き差異は如何にして生じたるかは未だ之を詳にせざれども前回は人工受精の者今回は自然受精の者たるに歸因せる者歟次に分裂腔並に原口の初現の情況に就て

アラガヘルに就て二三件

陳ぶればアラガヘル卵の分裂腔 (Segmentation cavity) は外部より其位置及形狀を能く認め知る可く隨て其漸々縮小する模様をも儘め得可し是此蛙の卵は他蛙と違ひ細胞内に色素なくて胚葉膜は半透明なる故なり分裂腔最初の形狀外面より透見すれば半圓形を書きて Animal pole の周圍に於て卵球全體の凡う三分一以上を占め居る者の如し而して其縮小する模様は最初周圍より狭ふせらるれども後に後方 (Posterior end of the future Embryo) より狭小せらるること強き爲め上極 (Center of the animal pole?) より二十三位前の方にて其終局の位置とす既に此位置を取る頃には更に兩側より狭ふすると稍や強くなる如し故に外部に現はるゝ分裂空は此時に至り或は楕圓形となり又不正三角形となる然れども是れ唯外面に表出する情況にして其内部狭小如何はセクシランとせざれば之を詳にするを得ず然り而して原口初現の情況に於ては他蛙に於けると大差なれども其背唇 (Dorsal lip of blastopore) 他蛙

ヲガヘルに一種特別なる泡狀の粘液は先年來空想せる如く蛙の己が下肢にて搔き徊す爲め出來する者なれども搔き徊す者は雄蟲に非ずして雌蟲自身の仕業にてありし而して此間雄蟲は或は其下脚を後方に投げて雌蟲の仕業を助力する乎の如く見ゆるとあれども多くは其下脚の跗蹠部を上下に動かして雌蟲の腰部の兩側を摩擦するのみ此處に又甚だ奇態なるは雌蟲の仕業に依りてクロアカより産出さるゝ卵粒を破損せざると是なり此點は先年來私かに心中に案出し居たる次第なれども此度の觀察に依りて全く其恐なきを慥めたり如何となればクロアカより産出さるゝ卵粒は器底面に接して横はり双脚の跗蹠部は卵粒を圍繞せる粘液物其面を掠ずめて前背方に引き揚げらる此時粘液體は跗蹠面に附着（元來アヲガヘルの粘液體は他蛙の者より粘着力に富む）して以て半球形の薄膜を形成す若し一旦双脚の後方に投げ下げらるゝに及んでは兩側より流入する空氣を含みて球形の氣胞となるなれば下脚の運動に依りて甚しく卵粒を激動せすして能く此氣

胞を成出す可し況んや各卵粒の外面には卵殻膜（Chorion）あり又其内部に一種の液體あるに於てをや而して氣胞内の空氣は何の爲めに要するやは勿論卵粒の呼吸作用に要する者たること今更云々せざるも可なることながら此アヲカヘルに限り特に多量の空氣を要すること何故なるかは必ずや一研究を價する事件なりと信ず尙後日を期して畧し置く可し次に分裂作用（Segmentation）に就て陳ぶること左の如し

○アヲカヘルの分裂作用 は先年來研究して見度心組み居りたれども毎常田畔より得來る卵粒は皆な不幸にして分裂後の者のみなれば遂に其本望を果す機會を得ざれば去る明治廿六年試みに人工受精を施せしに一卵群中僅かに二粒の卵稍や其功を奏したり其節の結果に依れば他蛙の卵と異なりて寧ろ Meroblastic 卵に近く Partial segmentation の傾向を顯出したり今年は前陳の卵群に就き愈々其 Meroblasticity に近きことを慥めたり尤も本年は他事の妨げに依り其分裂の模様を充分に顯微鏡下に於て

のちらんか識者の教を乞ふ

(れ、け)

●臺灣通信(其五)

多田綱輔報

三月十日 去月以來吹荒したる澎湖風も此月に入りてよりは漸く其の度を減じ海上も稍や靜穩と爲りたれば乃ち此日を以て愈々八罩群島へ向け出帆に決す、恰もよし此際島廳員數名公務を以て八罩群島を巡回せらるることなりしかば俱に同行の約を爲し始終船を同ふしたり、爲に巡回中大に便宜を得たるのみならず又大に困難の度を減ずるを得たるは深く諸氏に謝する所なり

一行の人員は通譯及び苦力等を合せて總て十三人、其の旅装は種々にして洋服を着する人もあれば羽織袴の紳士もあり、中にも警官三名各軍銃を携へられたるは最と嚴重に見へたり、八罩群島には猶支那の敗兵潜伏すとの風説ありしかば萬一の事もやあらんと警官の深慮に出でたるものなり

さて早朝より荷物を船に運搬搭載す、其の品名を舉ぐれば先づ米、醬油、罐詰類を始めとして茶碗、鐵瓶、鍋及

薪炭等は其の重なるものにして其他炊事に必要なるものは大抵用意したり、之に衣類、毛布其外種々の物を合すれば實に人夫十數人にて持ち切れざる程の荷物なり、午前十時一同乗船、全十一時五十分媽宮灣を抜錨す、船は長さ八間に巾二間半位あり戎克船^{ワジャンク}としては先づ大形のものにして土人は之れにて臺灣、厦門等迄も航海すと云ふ

此日は前日の南風晴温なりしにも似ず曇天にして北風頗る強く冬用の羅紗服にフランネルのシャツを着したるも猶衣の薄きを覺たり、船は順風に帆を揚げ其の走ると矢の如し、暫時にして灣頭を廻はり桶盤嶼、虎井嶼の左側を通過し正南を指して進む遙に八罩島を望む、船の進むに従ひ波濤漸く大にして盪揚甚しく一行の勢は今や之と反比例を顯はせり、既にして甲板上二三嘔吐の聲を聞く、予も少しく胸の惡しきを覺れたれば直に船底に入りて伏しぬ、忽ち船上の騒聲に目を醒し、起て甲板に上り見れば船は早や八罩港に着したるにてありき、時に午

に比し稍や直線に近きのみ實に兩回に於ける余が試験に依れば其原口楯經の中央に於て凡う六分四位の長さに達するまでは殆んど直線に近し (5, 90)

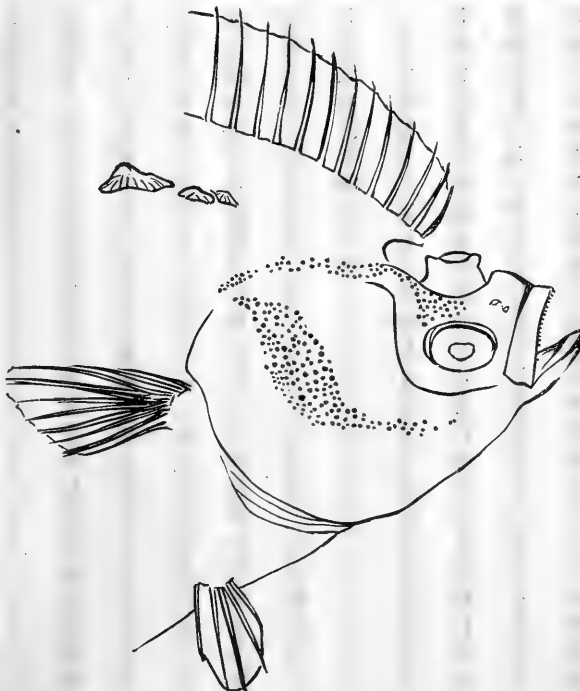
●兩面のカレヒ 水産調査所にて産卵期及び食物調査のため毎週日本橋魚市場より買上くるカレヒ類の中に表裏兩面共に彩色あるイシカレヒ (*Pleuronectes scutatus*) を見出せり體長は七寸ありて雄魚なり而して其表裏兩面共に黒色を帶たる濃褐色にして兩面に骨鱗併列す但裏面にあるものゝ形較々小なり此骨鱗は尋常の標本に於ては表面の背腹兩局部乃至尾部にのみありて無色なる裏面にあることなし

扁平族中カレヒ屬の表面の上下兩顎骨にある齒は發達不充分なるを常とすれども此特別なる標本に於ては表裏共に其齒一様に發達せり

上眼は圖の如く頭側線にありて背鰭の起點を頭部より斷續し其前部突出せり

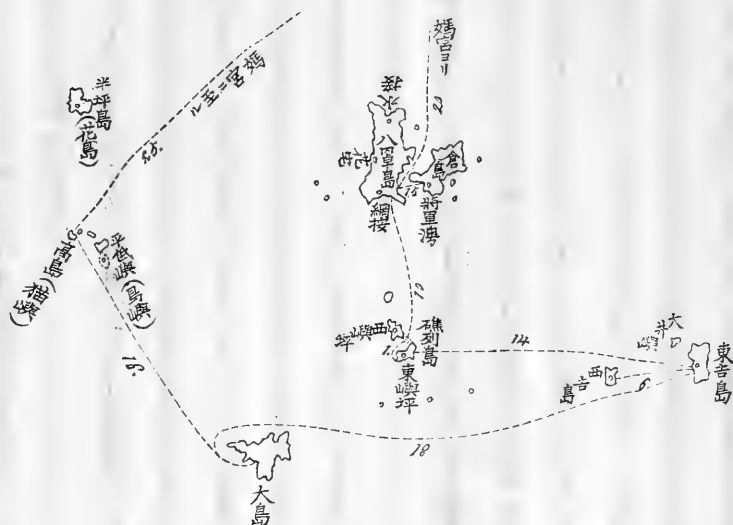
カレヒとして不具者なる兩面カレヒ (Double example) の

時々現はれ出ることは諸書中に散見するところにして殊に奇物と稱するに足らされども今記するところのものは蓋し其發生後暫くの間尋常魚類の如く直立の位地にて游



泳し居たるを以て成長前右眼全く左側に廻轉せず其儘に成長し同屬者と異なりたる體の運動を營み居たる故に如此兩面一様に色素を生じ或は齒の發達に異狀を來せるも

民情風俗は澎湖島と大同小異なれども未だ日本人に接し



動物 要するに陸海産動物共に澎湖諸島と異なるを見ず、則ち陸棲動物にては僅少の昆蟲類、爬蟲類及び鳥類等は其の最なるものにして而かも珍奇の種一も之れを見ず、只海産動物に至ては未だ海中を探究したるに非らざれば明言するを得ずと雖ども蓋し澎湖近海と大差なかるべし、海濱の有様及海岸動物を見るに之れ亦澎湖島と異なるなし、只左の數種の者は澎湖島より多きが如し

一クモヒトデ一種（岩礁上非常に多し）、
一ウニ一種

一ナマコ（黒色の種にして延長したるときは尺餘に達す

後二時十分なり

船付場は本島の西南に偏したる所にして二三の戎克船碇泊し居るを見たり、夫より一行直に上陸荷物を悉く海濱に移し土人の苦力十餘人を備ひ之を廟に運搬せしむ、茲に先つ意外に感じたることは此等苦力の輩なり、苦力と云へば男子にのみ限ることと思ひしに此島の苦力は悉く女子にして而も能く重荷を擔ふこと殆んど男子に譲らず、各島を巡視したる後始めて苦力は八罩群島婦女子の一職業なることを知れり

廟は此の海岸より數丁の所にありて南海に面し其の正南海面には東嶼坪、西嶼坪の二島嶼屹立し、其の東方には烟雲模糊の間遙に東吉、西吉の二島を望み、又其の南々西に當ては遙に大嶼を眺め風景頗る佳なり

さて間もなく荷物を廟に運び了りたれば先つ廟の内を掃除せしめ次に三個の長椅子を臺として其上に長き板を幾枚も並べ連ね亦其の上に蓆と毛布とを敷きて忽ちにして一の座敷を作る、先つ之にて諸事整頓したれば各々海岸

杯散步し此の夜は早く寢に就きたり、然るに南京蟲や蚤の爲に襲はれ急に寢も得ならず殊に大勢なれば甚しく窮屈にして腰より下は寢臺の外に出で寢苦しきこと云はん方なし、されども土人の家に宿泊するに比すれば之猶勝れりとす

八罩島は媽宮灣を距る正南凡う二十海里の所にあり、群島中最大なるものにして東西に狭く南北に延長し周回凡う四里餘あり、澎湖諸島と同じく裸島にして只僅かの雜草及稀に矮樹の生ずるを観るのみ、大體の地勢起伏多く稍や山國の状態を具ふ、地盤矢張澎湖其他の島と同じく一樣の火成岩より成り所々に岩骨を顯はす、殊に海岸に於て然りとす、然れども本島は群島中最も良港に富み數多の漁船を繋ぐに足り殊に南海岸より西南の海岸は砂地にして碇船に最も宜し

本島に三郷あり、南に在るを網按(予等の宿したる廟即ち此郷にあり)と云ひ、西にあるを花宅と云ひて北に在るを水按と云ふ、何れも臨海の平地を占め後に山を負ひ

正午東嶼坪に着す、此時雨少しく停むと雖も未だ不穩の兆候あるを以て遂に東吉行を見合せ一同上陸例に依て廟に宿を取る、八罩島の寢臺には皆々懲りたるを以て此度は直に土間の上に蓆と毛布とを敷きたり緩々として心地大に宜し

二十、二十一の兩日は暴風雨の爲外出するを得ず、二十一日風威稍や減ず

東嶼坪は八罩島の正南凡う十海里にあり突兀たる一小岩島にして周回一里に足らず、戸數僅に三十餘、島民の現狀眞に憐憫に堪えず港一つあり僅に舟を繫泊す可し

動物 ナマコ、クモヒトデは八罩島より多くウミシカ(淡黄色を帶ぶ)又多し、朱色のドウリスを見る、海綿甚だ多く土人は之を乾燥して貯ふ、此他波浪の爲海岸に打上りたるものにして尺餘の紫色ヒトデ一、普通のヒトデ一、フジツボの死殻(大さ徑二寸位のものあり、多し)、海松の小枝等を見る、其他は總て異なることなし

(八罩群島の地質、風土及陸海產動物の分布等全然同じ

きを以て以下畧す)

三月二十三日 風波漸く収りたれば午前西嶼坪に渡る潮流急にして二時間餘を費す

西嶼坪、東嶼坪と相對し其の間僅かに十丁餘を隔つ而して其の面積及戸數畧は東嶼坪に均しと雖ども四周殆んど斷崖にして繫舟の港なく實に微々たる一寒島に過ぎず、此等二島の近海には巨岩所々に屹立し暗礁亦多し、午後東嶼坪に歸る

三月二十四日 海上漸く靜穩と爲りたるを以て午前九時四十分東嶼坪を發し、東吉嶼に向ふ、北風なるを以て帆の操縦頗る六ヶ敷見えたり、海中所々に潮流急激波紋を生ずる處あり、船此中に入る毎に動搖甚しく海水屢々船中に飛射し衣爲に濡ひ心地の惡しきこと云はん方なし、是に至て大に雨具の必要を感じたり、午後一時十五分東吉嶼に着す、東吉嶼は東嶼坪の東方凡う十四海里に在り大さ將軍澳の次に位す、港灣開濶に過ると雖ども海底沙地にして船舶の碇泊に宜しく漁業頗る盛んにして他島に

るものあり)

一イソキンチャク二種(一種は紅色にして少く、一種は淡青色にして非常に多し)

將軍澳は八罩島の東に位し周圍凡う二里餘同じく百數十の戸數を有し漁業頗る盛んにして自ら富裕の觀あり、僅に海峡を隔てゝ八罩本島と相對し自ら一の港灣を形成す宛も澎湖、漁翁、白沙三島の澎湖島に於けるが如し、其の最も巾廣き所と雖ども僅三海里に過ぎず直に渡船にて相往來するを得べし

抑も此港は八罩群島中最大最良なるものにして數多の船舶を繫泊するに足ると雖ども港口及其の近傍所々に暗礁多く且つ灣内少しく淺きが故に到底大艦巨舶を容るゝこと能はざるなり、先年我軍艦廣丙號の沈没せる場所は實に此近海にあり、又吉野艦の坐礁して困難したるが如き以て此近海暗礁の多きを證す可し、又廣丙號引揚に従事したる潜夫の言なりと云ふを聞くに曰く此近海底は多く白沙にして介類少く稀にタイラキ貝を見る、鯉は時々游

泳するを見ると雖ども海底は大概淺く潮流急激にして舟行甚だ難く此沿海に在て漁業を爲す者は堅牢輕快の船舶を有し且つ帆前の操縦に練達するに非らされは困難を感じ可しと以て此近海航海の危險なるを知る可し

三月十九日 媽宮より乗り來りたる大戎克船の如きは却て島廻りに不便なれば此處より小戎克船一隻備ひ切り殘餘の諸島を巡航するに決す、然るに船人は法外の賃錢を貪らんと欲して種々の故障を申立て容易に應ぜず、又甚だ惡むべきは彼等風波に事寄せて縱令渡航するを得るの日と雖ども船を出さざる様のことも往々ありき武斷的手段も亦未だ大に必要なるを感ず

午前十時四十分網按出帆東吉嶼に向ふ、船の長さ三間に巾八尺位なり走ること少時西天に當り俄に黑雲生じ次第に不穩の空模様となりしかば乃ち楫を轉じて東嶼坪に向ふ、海上ツバメ、カモメの飛翔するを見る、暫くにして東嶼坪、西嶼坪の間に到る、潮流急激波濤大にして船俄に動搖す、既にして風雨襲ひ來り、遙に雷鳴を聞く

定りなし、是に於て衆議遂に花嶼行を斷念し風の軟き次第澎湖島に歸島するに決す

斯くして時日を費す内に携へ來りたる食料も全く缺乏したれば漸く船に頼みて臺灣米を購ひ、又土人より雞、卵其他何となく買ひ集め食に供せり

三月五日 北風稍や軟ぐ乃ち午前九時愈々大嶼を出帆す逆風なるを以て船の進行自由ならず或は左に間切り或は右に間切り遅々として進まず、午後一時漸く花嶼近傍に到る、風風き潮水逆流して船全く前進せず、乃ち船人の云ふに任せ船を猫島まで引返し島蔭に投錨して潮時を待つ

猫島は花嶼の正南數海里に在りて大嶼より凡う十六海里あり、而して大小の二島より成り大猫、小猫の異名あり、其の形宛も大小の猫が相並んで踞座したるに髣髴たるを以てなり、四面皆絶崖にして殆んど上るべからず、岩上は鳥糞の爲宛も白粉を流したるが如き觀を呈せり、碇泊中タカ、シラサギ、クロサギ及びカモメ等數多見る

又猫島の前面に平低なる一島嶼あり之を鳥嶼と云ふ共に無人島なり

午後六時錨を拔て猫島を發す、風なく船進まず潮に任じて漂流す既にして日全く暮れ亦一點の島影を見ず、只遙に漁翁島の燈火を認むるのみ、一行漸く倦み疲れ毛布を被ぶりて船上に伏す

翌朝目を醒し頭を上げて周りを諦視すれば船は未だ虎井島の西南に在り、予も殆んど其の遅々たるに困憊す、其の上天は曇りて今にも雨降らん景色なりしが、虎井島の前に到りし頃果然ぽつり／＼降り出し、次第に強くなるに従ひ風又加はる、各毛布を頭より被ぶり僅に雨を凌ぐと雖とも漁翁島前に到りし頃は雨水毛布より滴るまでに浸み込み又如何ともすること能はず、各相顧みて苦笑するのみ澎湖灣内多くのイルカ浮泳するを見る、午前十一時漸く媽宮に着す

●蝶蛾の翅の色 に就き Mayer と云ふ人の頃日研究されたるを見るに先づ研究の順序を五に分ち、第一翅

比し富裕の觀あり

東吉嶼の北端凡う十丁餘を隔てゝ無人の一小島あり之を大井嶼と云ふ

三月二十七日 午前十時東吉嶼拔錨西吉嶼に向ふ、此日は殊に晴温にして風なく帆を揚ぐるゝ能はざるを以て止むを得ず櫓にて洩ぎ行けり、然るに此の好天氣なるに拘はらず波浪頗る大にして船進まず二時間餘を費し漸く西吉に達す、然れども彼岸に激して容易に投錨するを得ず、一人の船夫乃ち綱と鐵鉤とを携へ身を躍らして海中に飛入り泳て彼岸に上り船を繋ぎ漸くにして上陸するを得たり、廟に到りたるときは既に三時を過ぎたり西吉嶼は東吉嶼の西凡そ六海里に位し東嶼坪より稍や大なりと雖とも島民の現狀に至ては彼此擇ぶ所なし

三月二十九日 午前十一時西吉出帆大嶼に向ふ、此日も風弱くして進行甚だ遅し、午後一時頃漸く東嶼坪の前に到る、船夫此處に一泊せんことを乞ふて止まず乃ち大に船人を叱し再び船を大嶼に向はしむ、全五時大嶼の西北

なる一港に着す、此處より上陸歩すること十數丁頂湖郷の廟に到り宿す

大嶼は西吉を西に距ること凡十八海里澎湖列島中最南に位する島にして大さ八單島に匹敵す

本島は中央の小山脈によりて自ら南北に兩分せられ、西海岸は低くして東海岸は高し、而して耕地は他島に比して稍や豐穰の觀あり、然れども海岸は斷崖絶壁を爲すに非らされは多くは岩礁石礫より成り且つ海底淺くして繋舟に便なるの港灣に乏し

郷は頂湖、下湖の二郷にして八ヶ村に小分せられ島内所々に分散す戸數の多きこと八單島に亞ぐ

さて此處まで乗り來りし船は此處にて解傭し更に大戎克を傭ふ、之より花嶼（花嶼は遙に八單島の西にありて大さ殆んど東吉に均しく好漁業場なりと云ふ）に渡航する積りにて南風の吹き來るを今日か明日かと待てども祈れども更らに其の効なし、風伯の無情なる遂に予等一行の祈願を容れず、彌益北風吹き荒れて一晴一曇天氣は更に

り只天然植物の異なるは光線の働きに由り彼の如く直に變化するに在らざるにて此とても *Spectrum Analysis* に由り天然の葉綠素と「アルコール」にて天然の葉を溶解し得たる者との間程の差はなきと云ふ尙ほ一の幼蟲の色の性質は以上と異なり例令は組織等の爲め外形の色に影響を及ぼす如く畢竟自己に固有なる色に屬するなり、蝶蛾已に幼蟲蛹の時代を経成蟲に達すれば其色も異なる *Urech* に由れば此成蟲の鱗の色とても委細に檢すれば尿の色と幾許かの類似あり必ずや或る生理上の意味あらむとす例令ば *Pieridae* の白は *Uric acid* にて赤黄色は其 *derivative* なる如し而して此尿の色は幼蟲にて見る如く決して食物には關せずして *Vanessa* 屬と「ハマキノガ」(*Leaf-roller*) とは等しく「イラクサ」を食へとも前者の胃中は幼蟲にては青けれども成蟲にては赤くなり後者に在ては幼蟲よりして已に青からずと云ふ

第三色の發生に至ては各多少の相違ありポツポツ山間に顯はれ出づる「クジャクテフ」(*Vanessa io.*) に就て九十

一年 *Urech* 氏の調へに由れば始め全く白く後ち或處に赤黄を生じ此處鳶色となるものにて須らくして餘の白の部分黒に變するなり前翅の裏面の眞黒なるは蛹時代の終りにて急激の變化に由り生ぜらる、「キアゲハ」(*Papilio machaon*) にては *Hase* に由れば蛹の初めには翅玻璃の如く透明にして時を経て不純白となり直に黄に變じ諸種の色後に之より造らるゝと云ふ著者は以上の如き複雑なる色を有する高等の者よりは蝶蛾の色の *Phylogeny* を推すこと能はずと思慮し下等なる蛾に就て研究せり結果として *Dull ochre-yellow* と *Drab* とは蝶蛾の最先祖の有せし色にして鮮明なる黄青の如きは複雑なる化學的作用に由り生ぜしと結論せり

第四蝶蛾の色形は脈と脈との間に生ずることの外知られざりしに著者は尙ほ二の規則を制定し

一、羽上の色形は形及び色に於て左右相稱をなし軸は脈間の中央を通り脈に平行す第一圖第二圖は形に於ての相稱を顯はず第一圖は一見すれば脈が相稱軸の如くなれど

の色には何通りあるや、第二其性質は如何、第三如何にして斯くは發達する者なるか、第四發達せる以上は羽上に存在するに規則ある者なるか、第五鱗の動物に取ての必要より色の効用に及ぼせる者にて左に大畧を抄譯すれば

第一蝶蛾の色には三種を區別され一を Pigmental color とし翅鱗中に實際の色素の存するに由り二を Structural color として翅膜鱗の外部の構造に由り生じたる者にして此二種を區別するには翅に直に水、加里、鹽酸、硝酸等を注ぎ之が爲め色を失ふ者は直に一に屬すると判定せしにて黑鳶赤橙黄色は通常一にして白紫青は二に屬し緑は通常は一にて時に二に屬するともありと云ふ、彼の蝶類の多くの種類に見る一見して甚だ輝々たる光彩を帶べる Iridescent opalescent の色は二に屬せる者にて鱗の上に凹凸の縦線ありて互の距離適宜なるときは光線が當り Diffraction をなす鮮明なる感とを與ふる者なりと左れとも Structural color は獨り斯る光線の Diffraction に由るに在らで吾人に普通なる「ツマクロテフ」(Pieris rapae)

等の白き色は皆光の反射に基つく者なり天然にては以上二種の色單獨に顯はるゝ例は少なく多く吾人の目を喜はしむる者は此二種の色の一全體に顯はるゝに依る呼んで Combination color とす次に著者は假令一の Pigmental color として吾人の目に觸るゝ者も實際を計れば多くの色の混合よりなると論じ「ツマクロテフ」の白色と云へとも檢すれば百分中白は六十を占め其他に黒の十七分 Emerald-green の十二分 Lemon-yellow の十分を存す殊に驚く可きは何れの蝶蛾の羽を檢するも黒色の必ず存し且つ分量の甚だ多きことなりと云ふ

第二 Pigmental color の性質につき幼蟲成蟲にて大なる差あり幼蟲の草木を食ひ生活せる者の色を見るに二種の原因より生ずるか如く一は青又は黄色を帶べる幼蟲にてこは己れ食物より得たる者なりと其黄きは植物の Xanthophyll に由り青きは Chlorophyll に由る Poulton 氏は色の青き幼蟲を解剖せしに必ず青き血を有し此血を檢せしに驚く可きは植物の葉綠素と全性質なるを發見せ

完全に羽をなさしむるに在ること、之に就き氏は力學上其然らざる所以を説けり先づ蝶蛾の飛ぶには重力に反對し翅膜を強く下に向て打たざる可からず此目的の爲めには成る可く空氣に向ての抵抗を強くするを要す換言すれば摩擦の係數大なる理なり同時に前進する爲めには空氣を切り進まざる可からず之には成る可く、抵抗を少なくす即ち係數の小なるを要す、氏は黃銅若くは銅鐵長さ二十四、二一セ、メ重さ十九、六一「グラム」なる棒の先に翅

を結び此を振子として動く方向に直角に羽全面を當てゝ振らしAのを初回の Maximum displacement a を二回目

の Displacement をせば *Bania ceceopa* なる者に在ては

$$\text{Ratio of damping} = \frac{a}{A} = .919$$

次に鱗を取り去り檢せしに

$$= \frac{a}{A} = .917$$

にして此差は殆んどなきとしてよき程なれば蝶蛾の鱗は決して抵抗を増減せしむる者に非ず空氣を切りて前進する際と空氣を打ちて上進する際との摩擦の係數の比は動

物の羽に由り定まり飛行に際し鱗の有無は關する所に非ざるを知る

二、鱗は羽を堅固にするかと云ふに膜已に堅牢彈力性ありて容易に敗れざるより見れば此鱗は此堅固の點に効能を有せず只脈の中空なるが助くるなりとす

左れば鱗は羽を強くするにも非ず飛行を助くるにも非ず只色を顯はす爲めに之れ尤も已れに利益あるとなればなりと云ふ

(吉原)

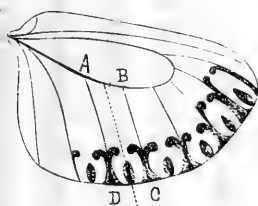
●頭足類の色素體 頭足類には Chromatophores と

稱する種々の色の色素體ありて其が擴張と縮小とに由て自己の體を變色すると能く人の知る處なり今生活せる鳥賊の表面を薄片に切り此れを顯微鏡下に照すときは不規則なる「アミーバ」狀の色素體が或は縮小して一點となり須更にして擴張數十倍の大となる極く奇妙なる運動を見るべし猶少しく注意して驗すれば其色素體の周圍より放散せる無數の纖維を認すべし此の無數の放散纖維は筋肉にして此の縮小に由て色素體が擴張するものならんとは

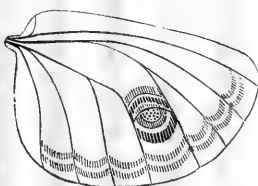
も右隅を見れば直に然らざるを知る

二、色形は一室(脈と脈との間の膜の部分)を云ふ ABCD の如し)にのみ存するに非らずして相隣れる室を通して顯はるゝ傾きあり左れば往々色形の列をなし存するは此に由る第一圖に見るか如し

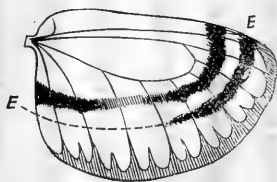
第一圖



第二圖



第三圖



此に由り色は屢々相隣りせる者と合して一帯をなすとあり第二圖を見るか如し

一端帯として連接せる後ち再び或る一部消失するとあり此には通常一端より消失す第三圖の下列の帯は元々EなりしにE'の方よりして消失せしなり又時に兩端より消失することあり中央より消へ始むるは甚た罕とする處にして第三圖上帯は此例を示す

色と温度とは關係あるやと云ふに著者は「メキシコ」の北、北米に住する *Papilio* と南米の者と比較せしに南米には二百種中三十六の色あり北米には二十二種中十七の色あり南米産は北米産より種數は九倍なるに斯く色は漸く二倍餘なれば色の如きは温度には關するに在らて種類の数に關する所以なりとす

第五、蝶蛾の鱗は形態學上毛と同じなるに斯くは美麗に發達し然のみならず常に其鮮明なる有様を維持するは抑も何故なるかと云ふに大凡そ三の考へを要す

一、祖先に溯り鱗片の發達せざる際よりも飛行器として

sur. Lep. iii. p. 321.

Charocampa lewisii, Butl. Proc. Zool. Soc. 1875,
p. 247.

或る標品の彩色標準的標本に比せば紅色濃厚なるの外余
が六月の候下ノ關、元山に於て獲じものとブラオヤ氏標
品中追分産として知られたるものは *C. elpenor* と區別し
能はず

追分 (Pryer) 下ノ關、元山、Leech Kinkiang (Pratt);
Hakodate.

18. *Cinogon askoldensis*.

Smerinthus as koldensis, Butl. Trans. Ent. Soc.

1881, p. 2.

ブライヤ氏標本中二個を藏す其の一個には追分の附箋あ
り此の種は Oberthur 氏の *Askoldensis* の圖と同じき感
あり Butler 氏の *C. cingulatum* の記事も亦同一なり

追分、日本 (Pryer) Askold. 函館 (Andrews).

19. *Asosmeryx ancens*.

Sphinx ancens, Cram. Pap. Exot. iv. p. 124, pl.
355. f. A.

Enyo ancens, Hübn. Verz. Schmett. p. 132. 1423;
Walk. Cat. Lep. Het. viii. p. 119.

Acosmeryx ancens, Butl. Trans. Zool. Soc. 1875,
p. 544, pl. 50. figs. 11 & 12 (larva and pupa.)

Acosmeryx metanaga, Butl. Ann. & Mag. Nat.
Hist. (5) iv. p. 350. (1879).

ブライヤ氏の言ふ所には横濱に普通なりと同氏標本中八
個を藏す蓋し其地に於て得られたるものならん某標品に
して中室部の黄斑を全く缺きしものあれど元と此の點は
幾分か顯著なる暗色の圓環にて圍繞されたる房狀の黄鱗
小叢なれば其の隠滅は標品の或る事情に歸せらるることあ
らん

横濱 (Pryer) Kinkiang (Pratt); Amboina.

20. *Ambulyx schaufelbergieri*.

Ambulyx schaufelbergieri, Brem. & Grey, Beitr.

誰れも思ふべき處なれども此の色素體の運動に關しては學者間の一問題にして此が研究に従事せられたる人亦少からず即ち M. Raphael Blanchard, M. Giroud 等は其運動は色素體其物が主にして放散せる纖維は結組織纖維なり而かも其纖維は色素體に附着するとなく全く無關係のものなり即ち色素體の運動は「アミーブ」性 (Amoeboid nature) のものなりとの説を持し此れに反しては P. Bert,

M. C. Phisalix 等は放散せるは筋纖維にして色素體は彈力性の球形のものなり其球の赤道に筋纖維が放散狀に附着し之が收縮に由て色素體は擴張し收縮停止すれば彈力性なる球は縮小して球狀の元形に復す色素體の擴張の度は放散筋纖維の收縮の度に従ふものなりとの説を主張せり又 M. Joubin は初生の色素體のものは筋纖維にして後に結組織纖維に變ずと云へり此の如く説を異にせるは各理由のあるありて未だ何を正しきとも斷じ難し扱色素體に來れる神經の末端は如何なるものなるやに就ては M. Joubin が云ふ處に據れば「メチル」青液の法に由て

驗すれば神經纖維は色素體に來りて少しく膨大して終れり然し色素體內へ入るや否は不明なりと雖多分無之が如しと生活せる烏賊に「メチル」青液を皮下注射し數十分の後色素體を驗すれば神經纖維の青色に染まるを見ると易し有志の方御實驗あるべし

●季氏日本及朝鮮產鱗翅類目錄(承前)

17. Chaerocampa elpenor

Sphinx elpenor, Linn, Syst. Nat. x. p. 492;

Hüb. Sping. p. 96, pl. x. fig. 61.

Chaerocampa elpenor, Westw. & Humph. Brit.

Moths, p. 22, pl. 51. figs. 7-8

♂ Chaerocampa macromera, Bufl. Proc. Zool.-soc.

1875, p. 7; Ill. Typ.

Lep. Het. v. pl. lxxix. fig.

♀ Chaerocampa fraterna, Bufl. Proc. Zool. Soc.

1875, P. 247; Ill. Typ. Lep.

Het. v. pl. lxxix. fig. 4, teste Fixsen, Rom. Mén.

transformations (1876); Ill Typ. Lep. Het. pt. iii.
p. 2, pl. xii fig. 3 (1879).

? *Smerinthus gashkevitchi*, Brem. Beitr. Schn.
N. China, p. 13.

美麗なる標品にして一列中には彩色に著しき變化あり

横濱 (Pryer and Manley) Nagasaki (Leech); Hakodate.

23. *Smerinthus dissimilis*.

Triptogon dissimilis, Brem. Bull. de l'Acad. Sci.

St. Petersb. 1864, tem. iii.

Smerinthus dissimilis, Brem. Lep. Ost-Sib. p. 35.

pl. iii. fig. 12 (1864).

此種はブライヤ氏目錄中第五にして三個の標品あり二者は東京産にして一者は後翅不完全なりし蓋し追分産の圈養せしものならん翅色は三者其余の *Kinkiang* より獲しものと相違す然れども斑點の形態は四者共に同様なり日本産は黒龍江産種と翅色に於て同様なり

東京、追分 (Pryer) *Kinkiang* (Pratt); Ussur (Brenner).

24. *Smerinthus christophi*,

Smerinthus christophi, Standl, Rom. Mem. sur
Léop. iii. p. 162, Pl. ix. fig. 3a, & pl. xi. fig. 1

(1887).

此種 *S. tilice*, Linn. に酷似する所あり

富士山、北海道 (Pryer) 黒龍江

25. *Smerinthus tatarinovii*.

Smerinthus tatarinovii, Brenner, Motsch. Etud.

Ent. 1852, p. 62.

Smerinthus eversmanni, Peppoff, Bull. Soc. Imp.

Nat. Mosc. 1854, ii. p. 182, pl. I. fig. 5.

ブライヤ氏は此種横濱に普通なりと云へり併し氏の採集品中只四形を藏するのみに一種あり其翅色淡紅色にして中央の一條紋及び放散狀の紋理は帶紅の鳶色なり北海道産は形小にして色亦淡し

横濱 (Pryer and Manley); 北海道 (Pryer).

26. *Smerinthus ocellatus*.

zur Schmett. Nord. China's, p. 53.

余は長崎に於て六月之を獲たりフライヤ氏標品中に三個及ひマンレー氏に二個を藏す此種恐くは *A. subvirgilis*. 或は *A. maculifera* 及び *A. consanguis*, Butl. の地方的形種ならん日本産種は特に *A. maculifera* に合格するも横條際は立たぬ差あり

長崎 Leech 横濱 (Pryer and manley) 北支那

21. *Triptogon sperichus*.

Smerinthus sperichus, Mén. *Enum. Lep. Mus. petrop.* p. 137, pl. 13. fig. 5 (1857).

Triptogon gigas, Butl. *Proc. Zool. Soc.* 1875, p. 253; Ill. *Typ. Lep. Het.* pt. v. p. 12, pl. lxxx fig. 5 (1881).

Triptogon piceipennis, Butl. *Ann. & Mag. Nat. Hist.* (4) xx. p. 393 (1877); Ill. *Typ. Lep. Het.* pt.

ii. p. 2, pl. xxi. fig. 4 (1878).

(フライヤ氏曰く仔蟲は横濱近傍栗樹を食害す)

此種は翅色の濃淡、角度、横紋の方向等に變化著しく余の六月中敦賀にて獲しもの及ひ横濱のマンレー氏より贈られしものを除きては皆なフライヤの採集品なり産地の附箋なしと雖多分横濱産にして氏の目録番號第八なり展列の標品を通覽するに *S. sperichus*, Mén 及び *T. piceipennis* 或は *T. gigas*, Butl. と同觀のものあり中に僅數の翅色、形狀、條紋相互の距離等の全然以上數者と異りたるものなきに非ざるも只一種の三變形として別に記載を要する程のさざきを感ず

22. *Triptogon complacens*.

♂ *Smerinthus complacens*, Walk. *cat. Lep. Het.*

Suppl. i p. 40 (1864)

♀ *Smerinthus dyras*, var. B. Walk. *Cat. Lep. Het.*

viii. p. 251 (1856); Butl. Ill. *Typ. Lep. Het.* pt. iii.

p. 2, pl. xli. fig. 4.

Triptogon rosipennis, Butl. *Proc. Zool. Soc.* 1875,

p. 257; *Trans. Zool. Soc.* ix. p. 588, pl. xci. fig. 6.

器官に於ても接着起り前部後部の背血管は互に連り脈搏を共にし消化管も四乃至十日にして連り此點を通して食物通過し得前部か取りたる紙の粉末は後部の消化管まで進み來り白き球狀の糞を排出し神経系も亦連り既に第一日より後部の運動前部と一致するに至り斯くして縫合したる動物五ヶ月を経て尙死せず依りて二の筒體より取りたる兩片（一筒體の頭部と他筒體の尾部）を縫合して一ヶ完全の筒體となし得るのみならず時移れば此筒體を他のものより全く區別し能はざるに至る

唯同種異體のものに就て此事出來得るのみならず異種のものをも以てもよく成效し得茶褐色なる *L. rubellus* の前部と *Leomunius* の殆無色なる後半とを以ずれば實に奇なる觀を呈するなり

以上の試験と同しく一の體片を體の長軸に沿ふて回轉して試るも甚しき困難なくして成效し得若し此回轉の度小なる時は正常の位置を取る爲に少しく捩れるのみなれ共九十度乃至百八十度回轉したる時尙よく接着し消化管は

正常の位置に於てせし時と甚しき時の差をだに生ぜずして連る此際前後部の同器官が互に連る様は果して如何なるか未だ明かに説明し得ずと雖も斯くして出來たる動物四ヶ月を経て尙十分活潑に生存し或ものは後部は背面を下にし其伸縮の度小なる爲僅かに前部の運動を助け或ものは縫合目の近に於て捩れて腹面を下にするを見たり以上は同じからざる傷口（一片の前傷口と他片の後傷口）を以ての縫合なりしか同し傷口の縫合に就ては體の前部相互を以てしたる時は甚困難のものにて試みられたる數も多かりしが遂に一の成效だになし適一時効を奏したる如きも兩頭端反對の運動は其縫合せ目に強き働を及し縫目さけ遂には全く相離るゝに至る一度は著しくよく接着し此度こそ大望成就せしなれとの喜も十六日目に至りて水泡と化し去り兩端より食を取り排出の道なき爲消化管非常に膨脹し遂に破裂して死を來せり

兩後部の縫合は甚た容易にして互に相對したる運動は兩傷口の縫目を壓し却て其接着を助くるならん然れども食

Sphinxocellata, Linn. Syst. Nat. x. p. 489.

Sphinx salicis, Hüb. n. Spinnig. p. 73.

Smecynthus ocellatus, God. Hist. Nat. Lép. Fr.

iii. p. 20, 2.

Smecynthus planus, walk. Cat. Lép. Het. viii. p.

254 (1856).

Smecynthus argus, Mén. Enum. Lép. Mus. Pet-

rop. No. 1561.

P. 136, tab. xiii, fig. 3. (1857).

余輩は此種の歐洲産形種に於て見る如く斑文翅色等に著しき變化あるを亞細亞産に於て見ざるは頗ふる奇と云ふべし日本産種大多數中にも亦も些の變化なくして *kin-*

kiang 元山種とも同様なり之れを歐洲産に比較するに之れと正しき合格者を得ざりしなり

フライヤ氏の言に由れば *S. planus*. 仔蟲は其の臀刺綠色にして *S. ocellatus* の如く藍色ならずと

● 蚯蚓體片の縫合 蚯蚓類の再生力に富めるや其

尾部を失ふも頭部を切らるゝも同じくよく其失ひし部分を再生し得るものなり故に一ケの蚯蚓を取て之を中央より再斷ずれば其二片は時を経るの後各完全なる一ケの動物となり又一ケの動物を切りて數多の斷片となせば其數片亦遂に各完全なるものとなり各片僅かに三乃至四節よりなるも其能く然るを得るは既に早くより知られたるとなるか斯る驚く可き再生力を有するものなれば其斷片を取て之を縫合すると能はざるやとの考の來るも自然の道理之に就て E. Joest 氏か *Lumbricus* の數種を用ひ「クロ・フオム」を以て魔酔せしめたる斷片を取り種々の方法に於て之を縫ひ合せ紙の粉末中に飼養して實驗したる結果の一斑は

先つ一ケの蚯蚓を中斷し正常の位置にして傷口を縫合せしに一ケ動物の二片を取るも又甲の前部と乙の後部とを以てするも再び一ケ完全なる箇體となるを得暫時は其縫合せ目は深き凹を存するも遂には全く消失して其何處なりしや見出し能はざるに至る此際體の外部と共に内部

巢壁を與へ置しに二日の後小さき完全なる巢房を造り始めたり此事實を推考すれば蜜蜂造巢の能力は其第一着手に於て既に高度に進み居ることを知るべし Wl. Blüthwisch 氏も又類似の法方を以て試験を施したり B 氏は成蟲の居らざる巢を取て其幼蟲が這ひ出でたる時直に之を他の巢に移せり但し此巢は只壁のみにて一の房をも有せざるものなりし之れ蓋し新蟲に窠房を見せしめざる爲めなり然れども彼等は新たに窠房を造り始めたり以上兩氏の結果を見れば新蟲の造巢の能力は決して老蟲より教導せられ又は之を見倣ふとに源因する者ならず若し一步を譲りて既成の巢を見て之に倣ふ者とするも人でさへ只暫時見たるのみにて完全に出來得べからざる複雑なる者をいかで幾何的の能力なかるべき蜜蜂が其第一着手より完備せるものを造り得るの理あるべき之れ確かに其生附きの本能と云ふて可なるものなるべし (Biolo. Centralb.)

●花が昆蟲を誘導するは何に依る歟 花が昆蟲の媒介に依りて受精の作用を完ふすることは既に明か

なる事實なるが扱て昆蟲を誘導して花に集らしむる原力は如何なるものなりや彼の人間が見て直ちに綠色なる葉片と區別し易き花瓣の色に依るか又花の形に依るか將又其香氣に依るか古來多くの學者は花瓣の色は假令ひ唯一の源因ならずとするも又其主因たりとの説を持せり Delphino 氏は色ある花冠は恰も標旗の如しと云ひ Müller 氏は若し他の事情均一なる時色の美麗なる花は昆蟲の來集頗多なりと云へり然れども此兩氏は又花の香氣は時として美麗なる色と殆んど同等の勢力を以て昆蟲を誘導するものなりと云へり Naegeli 其他の學者には香氣を以て最も有力なる誘導者となせり茲に Gent の教授 F. Platten 氏は新たに實驗を施し此問題を確めんと企てたり氏の用ひたる花は *Georhin* (テンヂクボタンの類) にして丁度野生葡萄の攀登せる垣の前に植へられ綠色なる葡萄葉に對し花冠の色彩極めて判明なりし此花には頗多の昆蟲蟬集せり然れども其近傍にも又種々の花卉ありて之れにも多くの昆蟲集れるが故に只此花のみが昆蟲を誘導す

物を攝取し能はさる爲數日にして兩部の消化管共全く空虚となりたるにも關らず永く生存せり

完全なる一ヶ動物に餘分の頭部又尾部を附して兩頭又は兩尾の動物を作らんと試みしに頭部を以てせしものは成効せず兩頭片の縫合出來さると同じ理に基くならん一頭兩尾の動物は出來たり三週を経て尙よく生活せり

此外尙種々のと實驗されしも面白き結果を見るに至らざりしとのとなれば之を略しぬ
(R. K. 坊)

●蜜蜂の本能 (Instinct) に就て

蜜蜂が巢を造る

の能技は其生れ附きの本能なるか又は老蜂より教導されて始めて其能力を得るものなるかを確かめんが爲め

G. Kogevnikov 氏は一の試験をなせり嘗て Wallace 氏は

其著書中に蜜蜂の試験に關して先づ幼蟲を巢房より取出して温室中に入れ夥多の花弁を植へて全く別世界を造り置き其造巢の状態を観ることを要すと記せしが今 K 氏の法に依れば W 氏の所設の如き大仕掛けを爲さずとも確に其目的を達し得たりと云ふ氏は千八百九十五年の夏、中

大の巢を分ちて其居室の窓近くに置き時々之を観察せり巢中には勿論幼蟲のみにて成蟲は一も居らざる者なりし始め之を観し時には既に這ひ出づるに近き幼蟲を收めたる有蓋房の他に又少數の無蓋房あり其他房内には蜜及び食餌充滿して此一群の生活には充分なりし扱て其後房内よりは時々新成蟲出現せしと雖も其始めには未だ充分の體力を得ざるが故に自己の仕事を爲す能はず然れ共日數を経るに従ひ次第に固有の性質を現はし來りて老成蟲が爲すべき業をなすに至れり即ち幼蟲が成長して漸く這ひ得るに至る時は其時迄無蓋なりし房口に蓋を作るとなり通例其時期には必ず老成蟲が蓋を造り幼蟲は其内に於て繭を作り後生長するに至て房蓋を破りて這ひ出づるものなりとす然れども此試験の始めの頃新生の成蟲未だ充分の體力なく幼蟲の爲めに蓋を造ること能はさるも幼蟲は蓋の有無に關せず房内に於て固有の運動を始め房蓋なきが爲めに漸次外に滑り落ち遂には全く墜落したるものさへありたり扱て皆成蟲となりたる後全く空虚なる新しき

G氏は曰く卵の原形質より極めて細き纖維紡出せられ居るものなれ共今日迄は之を見落したり精蟲が卵と接したる凸點に於て細糸の一總を紡出し、卵の全面より紡出したる細糸は卵膜を作り、其分割の間にも紡出し、桑椹期蟲を動かす氈毛も又其紡出に罹り、又分割腔を貫通する纖維を紡出し、ガストルラ期に在ては一の胚葉より他葉に至るものを紡出し、極球も又全しく糸を紡出す、此等が枝を分ち又網狀をなし流動及び其他の現象は (Tromia) なる原蟲の虚足に最も能く似たり

ウニの卵は初め無膜なれ共精蟲之に穿入するや直ちに被膜を生ずるものなり而して其法方は又原形質の紡出に外ならずして全表面より平滑なる微細の纖維を極密接して紡出し總て全時に全長に達す此纖維は其外端を以て互ひに癒合して薄き一層と成り後に其厚さを増し又纖維間の空隙は或る未詳の法方を以て充填せられ遂に完全なる被膜となる若し異常の卵なれば紡出不規則にして總狀に集り容易く視察するを得ピトデにては卵膜の出來たる後に

極球の分れたる點より總狀の纖維を紡出し全表面よりも又紡出し始め其纖維は或は枝を分ち或は網狀に癒合し或は屈曲する等種々の活潑ある動作を爲す

卵が分裂せんとする時に至りては其分裂面に近き處にて其紡出盛にして分裂溝 (Cleaveage furrow) が現はるゝや兩側より互ひに纖維を紡出し兩球全く分裂したる後には頗多の纖維に依て兩球を結合す而して兩球が其後互ひに接近して其觸接面の平たく成る際には球間纖維は短縮肥厚して恰も兩球を曳き寄せたる如く見ゆ今若し此の如き卵を壓迫する時は纖維は各球の分離に反抗し之を曳き寄せんとするが如し分裂漸く進みて分裂腔の現はるゝに至るや各球の内面よりも纖維を紡出して腔内を貫通し網狀をなし管に近傍の球を結合するのみならず最も遠き對側の球をも結合す而して其桑椹期に達し將さに泳ぎ出でんとする時に至れば一時外面の紡出を止め暫くして再び全面より長き突起を出し所謂氈毛となりて游泳の具となるガストルラ期に至れば内外兩胚葉の細胞は皆纖維を出し

る唯一のものに非ざることを確かなり氏は先づ第一に花の形状に就て試験するが爲めに紅、紫、白、黒四種の小紙片を取て其中央に孔を切り抜き花を被ふて只其中心なる黄色の管状花のみを現はし周圍の赤色瓣の部分を隠し置きしに昆蟲は中心の黄色花に向て集り周圍の部分の見へざるに關心せず一時間中に三十匹以上の來訪者を算したり次に又中心の花をも小き紙環にて掩ひ最早 GeorGIN 花の形状を認別すること能はざるに至りしにも關らず來訪者の數一時間二十九匹を算したり之に依て見れば GeorGIN の花形は其著態なるにも關らず昆蟲誘集の爲めには全く無効なるか或は次位の價值あるものなり次に P 氏は色に就ての試験をなす爲め葡萄の葉を以て花を隠したり蓋し人造の色紙にては昆蟲の眼を以てすれば其後ろなる葡萄葉の綠色と紙とを區別し得て幾分か花の位置を知らすの恐れあればなり先づ葡萄葉の中央に適當の穴を切り抜き之を花に乗せて中央の花のみを現はし置きしに昆蟲は他の變飾せざる花と全様に來集し一時間三十六匹を算

へたり次に中央花をも綠葉にて掩ひ全く花を隠せしに其結果變ることなし之に依て見れば花冠の色が誘導の原因となるの説は事實に反對せるを見るべし氏は尙數多の花に就て愈之を確めたり以上の結果に依て見れば昆蟲の誘導は花の形状に非ず又其色彩にも非ずして其香氣なりと云はざるべからず (Biolo. Centralb.)

●卵の紡出力 (Spinning power) 單細胞動物が甚だ細纖なる原形質の糸を紡出し所謂虛足を造ることは善く知れたる事實なるが多細胞動物の或る細胞假令ば網膜の色素細胞の如きものにも細糸狀虛足に等しき物を有す近頃 Gwendolen 氏は Journal of Morphology に於てヒトデ及びウニの卵にも虛足狀の細糸を紡出すること彼の單細胞動物と甚だ能く似たることを公にせりと云ふ其本紙は未だ見るの機を得ざれ共近着の American Naturalist に其大要を抜萃したれば左に掲ぐ原より事實の當否に就て啄容すること能はざれ共若し事實なりとせば甚だ面白き發見と云はざるべからず

ぼす働きは同時に起り多量に用ふる時は心臟先づ靜止し少量の時は呼吸最初に止む其血液に及ぼす影響を見るに

に種々の毒液一グラムを用ひて殺したる兔の體重を左の如く記せり

Cobra 毒 4,000,000.^{gr}

Hoplocephalus curtus 毒 4,000,000.

Pseudechis 毒 2,000,000.

Diphtheria toxine 毒 4,000,500.

Anthrax albinos 毒 80.

Toxo-peptone 毒 3000. (以上四件、たう)

●東京動物學會記事 該會は先月廿四日月並例會

の數減少し後に常態よりも多數となる犬の此毒に感ずる事は甚劇烈にして其血球を破碎するに足るべき毒液の最小量は血球一〇〇、クセに付き、〇〇〇一グラムの割にして兔モルモット及び猫は之に比し大に鈍し Martin 氏自身の血液を用ひしに、〇〇五%の濃度に加へたるも破碎せざりしと云ふ神経系に及ぼす影響は他の毒蛇に於ける如く其下部の中樞より始まりて漸次上部に達して之を破壊す此毒液を以て中毒せしめたる犬は第一に其後肢の用を爲さざるに至れり今全氏は毒液の毒性を比較する爲め

を例刻より本郷理科大學動物學教室に開かれ第一席岸上鎌吉氏は中國巡回の談と題し先づ同地方に赴く道筋より説き起し該地方の地形及び沿岸海産物の情况宍道湖の形勢水流湖水に生息する動植物の情况进行を説き次ぎ隱岐島の地形及び該島沿岸の所産動物に就き大體の所見を陳述せらる第二席佐々木忠次郎氏は彼の蠶病として有名なる微粒子病原たる有機體に就き其發見以來の歴史より説き起し從來既に此有機體の研究を爲したる諸學士の研究結果

兩葉間を貫通し總ての細胞を連結し Mesenchymic cell も又紡出をなして互ひに連結す故に此期に於ても又總ての細胞は悉く連續せるものにして此の如き内部の紡出は少くも Proctodaeum の出来る時迄持續せるものなり

極球も又虚足狀纖維を紡出して卵膜并に卵の纖維と連結するが故に少くもガストルラ期迄卵に接觸し居るなり而して極球は此等纖維の收縮に依りて起るが如く其形を變じ又其位置をも變ず

扱て此等の紡出現象は病的の異狀にして視察の價值少き者なりとの反駁に對し著者は非常の注意を以て其常態を變ぜしめざることゝ以上視察したる卵は其後尋常の幼蟲と成り又尋常の幼蟲を造り出せし卵群より撰みたることを以て答へたり且つ熱、卵の不熟、Polyspermy 及び水の不潔等より起る處の紡出現象は今記載せし常態の紡出に比して顯著にして容易く區別し得ると云へり

此の如き纖維は收縮して各球を接近せしむるが如く見ゆるに依り多くの卵の各球間にある所謂 Cytotropic move-

ment の原因を説明するを得べく且つ各球悉く連結せられ居るか故に試験的發生學上所謂細胞團内相互の交通を證明することを得べし

● 澳洲黑蛇の毒液 I. Martin 氏はオーストラリヤ

産の黑蛇 (*Pseudochis porphyriacus*) の毒液を試檢して該毒液が高等動物に及す害は血液心臟及び延髓中の呼吸中枢に及ぼす者なりと云へり此毒蛇はオーストラリヤ及びニューギネヤに播布し長さ一、六乃至二、五メートルに達し背面は美麗なる黑色或は暗橄欖色にして腹面は淺紅色側面は鱗片の周縁のみ洋紅色を呈し甚だ美麗なり國內至る處に生棲し家屋内へも入り來り之が爲め生命を失ふもの甚だ多し其毒液が生命を奪ふは主に毒液が循環系に入り込むの濃淡に依るものにして或る濃度に達すれば一時に血液を凝固せしめ直ちに循環を停止して死を致せども若し此濃度に達せざる時は却て反對の影響を起し流出したる血液の凝集を妨ぐるものなり試験に用ひたる動物は蛙、龜、鳩、兎、猫及び人間にして心臟及び呼吸中枢上に及

ける蠶兒の體內に於てのみ生ず之を見んと欲せば是非セクシヨンとせざるを得ずセクシヨンと爲し見れば蠶兒の絹糸腺消化管等の上皮細胞中にて種々の形態發育時期に於ける者共を能く見認む可し其前述上皮細胞内に在る様は一個細胞中に大小二個の核を有する者の如く見ゆ内小なる者は上皮細胞の核にして大なる者は此アミーバ様細胞なり其上皮細胞内に在るや矢張アミーバ様の運動をなせども虚足は飼育液中に在る如く分明ならず而して其核は數次分裂して數多くなり隨て形も漸々小さく成り遂には彼が特點なる小楕圓體となりて己が母細胞内を充滿するに至る是れ即ち從來世人の能く知る胞子即微粒子なり此時に至れば母細胞の外部元形質は消失して認識すべからざるに至り内部元形質は變態して胞子群を圍繞する被膜 (Cysten haut) となる此膜遂には破れて内より彼の胞子溢出して血液中に混入し以て體内の諸部分に運搬せらる Cyst の形は一定せず大なるもあり小なるもありて大なる者の内に在る胞子は甚だ不規則にして大なる者と小

なると打混し居るなり此の如き Cyst の成因に付學者中多少の異論あれども蓋し一個上皮細胞中に於て二個以上のアミーバ様細胞合體に依りて成出せられたる者ならんかと余は信ず終に彼の蠶兒體外皮面に表はるゝ黒斑に付き一言せんに此黒斑は既に微粒子病毒を受けたる蠶兒の兆候として世の人に知らるゝ者にして外國の蠶兒には背面に現出する者なれども本邦にては重に蠶兒の腹面に現はるゝなり如何にして此徵候出現するやと考究するに全く此病毒の寄生する所となれる上皮細胞は膨脹して其膜は破損すしかのみならず其外部に當るクチクラも破損する者なれば其内容なる微粒子即ち胞子は空氣に觸れて黒色となること是れ彼の黒斑の生ずる原因なり云々

明治三十三年五月十五日

を細大となく聴衆に紹介せられ後氏が今回の研究結果を報告せらる今其大要を聴き取りたる儘を摘要すれば抑此微粒子 (Pallin) の發見せられたる當時は動物か植物なるか判然せざりし爲め其最初の發見者たる伊國コ罗纳リア氏の名を以て假りにコ罗纳リア氏小體と名けられたり後ち Nagelin 氏は之れを植物界に屬する一小有機體と見なし Modena bombiei と命名せり然るにバストール氏は彼の蠶體中に發見せらるる楕圓形の小體を以て一個體と見爲すことなく或る他母體の分裂に依りて生出せられたる者なりとして此處に一種の機械 Grammage Cellulase と名くるを工夫して此病毒を豫防驅除する具に供せり其後又佛國のバルビアニ氏は一層精しく此病毒の發育即ち生活史を研究して一種下等の動物界に屬する有機體となし彼蠶體內に發見せらるる者は其胞子にして此胞子よりは各一個の Ameba 様細胞出來す可し此アミーバ様細胞は再び圓形となり外面に被膜を生じ内部に細粒狀の含有物を藏す此細粒最初は細微なれども漸々増大して遂に楕圓形

の小體となる者なりと云へり而して余(佐々木氏)の此研究に従事せる目的は其何れの説の果して事實なるや將又動物か植物かを確定せんが爲めにして余の得たる結果は遂にバルビアニ氏の所説と一致せり此小體有機物を飼育する方法は種々試みたれども何れとも好結果を得ず唯蠶兒の血液中に於て飼育せる者のみなれども甚だ好結果を得たり此方法を用ひて一夜経れば楕圓形小體より各一個宛アミーバ様細胞生ず可く其翌日頃に至ればアミーバ様細胞は飼育液中に夥しく出現なして自身特異の運動を表出す尙能く一個の細胞に就て能く見れば體は透明にして内部及び外部元形質 (Endo- and Ectoplasm) も能く區別し得可く核も認む可し内部元形質中には脂胞小球多く見へ外面には尋常アミーバの如く小き或は極めて細き虛足を而かも數多く發出す而して生殖法として能く分裂す特に面白きは分裂生殖の際將に分れ果てんとする頃には其兩端が左右に旋動することとなり然れども此飼育液中には胞子を生出することなくして枯死す胞子は必ずしも生

廣告

會報

新入會員

東京小石川區久堅町七十四番地
 京都烏丸通下長者町上テ
 仙臺道場小路一番地木田方
 東京麻布六本木町六十七番地
 東京麻布六本木町六十七番地
 北海道札幌農學校農園

農學士

松平賴孝君
 岡島銀次君
 尾崎洵若君
 小林武磨君
 小村松年君

轉居

名古屋市尋常中學校へ
 三河國岡崎町字康生乙百四十九番地
 大坂府第四尋常中學校

大瀧圭之助君
 長濱兼吉君
 小笠原利孝君

明治三十年五月

東京動物學會

歐文日本動物學彙報 發兌廣告

豫テ廣告致候彙報印刷中ノ處愈本月下旬發行致候ニ付御
 望ノ會員ハ本會事務所へ其他ノ各位ハ發行所又ハ賣捌所
 へ至急御申込相成度候又既ニ御申込相成候方ハ一回分ニ
 對スル價額御拂込有之度右代價領收致サハル間ハ彙報ヲ
 發送致サス候也
 明治三十年五月

東京動物學會內

日本動物學彙報會計

解剖學ニ關スル論文 採集ノ廣告

千八百九十一年以後休刊セル解剖學及胎生學年報ハ此回
 ストラズブルク大學教授シユウハルベ氏主任トナリ各大學
 同業者ノ協賛ヲ得テ再行スル事トナリ我邦ニ於テ發行ス
 ル論文モ亦載録スル旨下名マテ通知有之候ニ付甚ダ乍越
 權抄録ヲ負擔致セリ因テハ我邦學事ヲ海外ニ紹介スルニ
 最好機會ト存候間同好諸君ニシテ御著述モアラセラル、
 向ハ細大ヲ不論可成多ク下名マテ御寄送之程國ノ爲メ斯
 學ノ爲メ偏ニ奉希望候敬具

追テ右年報ニ掲載スル項目ハ大畧如左

- 第一 一般解剖學、系統解剖學
- 第二 一般胎生學（生殖現象、遺傳現象、畸形等ヲ云フ）動物及人體胎生學
- 第三 比較解剖學、古生物學ニ關スル事項等

明治三十年一月十六日

獨逸バーデン公園フライブルク市
 モルトケ町

大澤岳太郎

Osaawa, Moltkestr. Freiburg i. Baden Deutschland.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

[illegible][illegible]

理學博士齋田功太郎君著

中等 教育 生理 衛生 學

全一冊

定價金四拾錢
郵稅金六錢
紙數百廿頁精密
木版三十個入

中等教科ニ適應シタル生理衛生ノ良書ニ乏シキハ教育當事者ノ常ニ最遺憾トスル處ナリ本書ハ多年高等師範學校ノ教授トシテ名聲赫々タル理學博士齋田先生ノ著ニシテ其特色トスル處ハ先生ノ豐富ナル學識ト周到ナル注意トヲ以テ方今ノ學科程度ト其材料ニ就キ綿密ナル審查ヲ遂ケ而シテ之ヲ教授時間ニ配當セルヲ以テ從來流布セル他ノ生理書ノ如ク浩瀚ニ失スル弊ナク能ク要ヲ摘ミ粹ヲ拔キ冗ヲ去リ繁ヲ避ケタリ且ツ其結構極テ新奇ニ其體裁亦整然トシテ首尾一貫セルヲ以テ眞ニ完全無缺ノ最良教科書ト云フ可シ苟モ從來ノ生理衛生ノ教科書ニ慊然タル教育者諸君ヨ速ニ一本ヲ購フテ以テ前言ノ虛ナラザルヲ了セラレンニハ豈只弊社ノ幸甚ノミナランヤ

發兌書肆

東京神田
裏神保町

敬

業

社



大坂備後
町四丁目

同

出

張

所

地質學雜誌

第四卷
第四十三號

明治卅年四月廿日發行

論說

臺灣瑞芳金山

理學士 石井 八萬次郎

阿武隈高原の一部に於ける深成岩及其岩漿分體を論ず(承前)

石原 初太郎

雜錄

臺灣探驗餘談(前號の續き)

理學士 山崎 直方

日本產礦物雜說(前號の續き)

高 壯 吉

岩石中に存する輝石及角閃石の關係に付きて

山下 孫三郎

批評

岩崎氏榛名火山及角落火山地質調查報文

佐川 榮次郎

雜報

天城山の偽岩脉○花崗岩より變化せる基性岩○海底電信線と海底の變動○洋底の傾角○チリ國ヤータ火山の活動○チ、カ、湖水の減退○地質學談話會記事○脇水氏著新式小礦物學○中等教育地理學教科書○地學指教日本地理○山崎氏の歸京

賣捌所

東京本郷區
本郷六丁目

哲學書院

植物學雜誌

第十一卷
第二百二十二號

明治卅年四月廿日發行

一冊金十二錢六冊金七十七錢

目錄

寄生菌ヨリ起ル粟ノ病害ニ就テ

理學士 白井光太郎 君

桑樹萎縮病ト桃樹萎黃病トノ比較(前號ノ續キ)

市川 延次郎 君

臺灣植物探驗紀行(前號ノ續キ)

大渡 忠次郎 君

日本藥局方植物篇(第百二十號ノ續キ)

澤田 駒次郎 君

日本ニ於テ海產顯花植物 PHYLLOSPADIX

牧野 富太郎 君

屬一斑ノ發見

◎新著

クレイバン氏生長芽胞造成研究第一(池野)○チンメルマン氏植物細胞核ノ形態學并ニ生理學(池野)○クラウス氏器官ノ生長ニ際シ磷酸石灰ノ狀爲(三好)○ブホートマン氏實驗用法報知(三好)

◎雜錄

菌科植物ノ灰分○林檎ノ効用○黎檬ノ接木○松村博士ノ沖繩探驗○春季採集旅行○おぼたちやなぎ○なんてん○絲條書屋植物雜記(其二十二)

◎東京植物學會錄事

寄生菌ヨリ起ル粟ノ病害ニ就テ(英文)

理學士 白井光太郎 君

大賣捌所

東京神田
裏神保町

敬業社

東京市電 池袋線 池袋駅 徒歩 5 分

1. 凡在本市行政区域内从事生产、经营活动的单位和个人，均应当依照本办法的规定，依法缴纳地方教育附加。

[illegible]

新華書店發行

Figure 1. The effect of the concentration of the polymer on the gelation time of the epoxy resin.

及
十
人

明治三十年六月十五日發兌

動物學雜誌

第九卷 第四百四號



外國文日本動物學彙報發兌豫告

明治廿一年始メテ動物學雜誌ヲ發兌セシ以來曆ヲ改ムル爰二十年幸ヒニ讀者各位ノ贊助ヲ得テ遂ニ一百號ノ壽ヲ保ツニ至リシハ實ニ歡喜雀躍ノ至リニ堪ヘス抑モ吾人ノ本誌ヲ發刊セシ當初ノ目的ハ一ニハ斯學攻究ノ爲メ交互ノ研究セル結果ヲ公ニシテ智識ノ交換ヲ計リ一ニハ斯學ノ邦内ニ普及センヲ務ムルニ在リシ爾來我國運ノ隆盛ナルト共ニ斯學ヲ研究スルノ士次第ニ増加シ此十年間ニ於ケル斯學ノ進歩ハ實ニ著シク發刊當時ノ旨趣ニ甘ンセス既ニ明治廿八年本誌ノ體裁ヲ改革シ新規研究ニ係ル論文觀察セル事實等ハ外國語ヲ以テ綴リ之ヲ日本外國ノ差別ナク普ク世界ノ動物學者社會ニ示サント本誌每號ノ卷末ニ歐文論說ヲ掲載シ歐米知名ノ學會ニ寄贈シ或ハ交換スルニ至ル然ルニ本誌ノ發刊部數ニ自ラ制限アルヲ以テ猶隔靴搔痒ノ歎ナキ能ハス因テ今回篤志者相謀リ應分ノ釀金ヲナシ以テ該歐文ヲ本誌ヨリ分離シ一個ノ冊子トナシ日本動物學彙報 *Annotations Zoologicae Japonenses* ノ名ヲ以テ發兌シ汎ク海外知名ノ學會等ニ配布シ斬新ナル研究ノ結果又ハ觀察ノ事實ヲ世界ニ披露スルノ機關トナサントス時恰モ乙酉ノ春ニ值フ萬蕾紅ヲ綻スト共ニ第一號ヲ發兌シ以テ雜誌社會ニ率先ノ芳名ヲ内外ニ發揚セントス賛成ノ各位ハ左記ノ規定御一覽ノ上發行所又大賣捌所ヘ至急御申込相成度候也

一 日本動物學彙報ハ毎年一月四月七月十月ニ發刊ス(但第一號來四月發兌ス)

一 寄稿者ハ英獨佛語ノ内ヲ以テ草シ圖版ハ轉寫若シクハ木版ニテ調製致サレ候様成ルベク簡略ノモノヲ撰擇相成度候事(但シ圖版ニ要スル費用ヲ寄附スルモノハ此限リニアラス)

一 原稿ハ各號發兌ノ一ケ月前ヘニ東京本郷理科大學動物學教室內東京動物學會ヘ宛寄送相成度候事

一 定價一冊金五拾錢(但シ郵便稅共)

一 發行所東京日本橋區通三丁目丸善株式會社

一 大賣捌所丸善并敬業社

明治三十年三月

東京動物學會

動物學雜誌第四百四號

明治三十年六月十五日

●和鳥啓蒙 (承前)

北米合衆國華盛頓國立博物館爬蟲類及兩棲類部監理、前ノ鳥類部監理補助

博士 レオンハルド、スタイ子ゲル著

日本東京理科大學教授

理學博士 飯 島 魁 譯

〔屬〕 *Stercorarius Brisson*.

親鳥ニテハ尾羽ノ中央ナル二枚ハ至テ長ク其他ノ尾羽ハ殆ド同長ニシテ長カラズ、左ノ三種アリ

(一) 跗蹠四八みめヨリモ長ク、二枚ノ中央尾羽ハ巾廣ク末端圓シ..... *S. pomatorhinus*

(二) 跗蹠四八みめヨリモ短シ、中央尾羽ハ末端尖銳ナリ

(三) 鼻覆板ノ峰線部ハ鼻孔前縁ヨリ嘴端ニ至ル距離ヨリモ長シ..... *S. parasiticus*

(四) 鼻覆板ハ鼻孔前縁ヨリ嘴端ニ至ル距離ヨリモ長カラズ..... *S. longicaudus*

和鳥啓蒙(承前)(飯島)

(751/4) *Stercorarius pomarinus* (Temm.) ゑうぐく鷗

Pomarine Jaeger.

異名 *S. po. alpinus* セーバー氏、*S. po. alpinus* セン氏

中央尾羽ハ全ク成長シタル片ハ他ノ尾羽ヨリモ長キヲ凡ソ五〇みめニ達ス而ノ其全長殆ド同幅ニシテ末端ニ至リ縦ニ旋曲セリ」親鳥ハ上部暗色ニ下部白シ、時トノハ全體暗色ナリ」幼鳥ハ暗灰色ニシテ多少ノ茶色横條斑アリ」翼長三四〇乃至三五五みめ、峰線ハ三七乃至四四みめ冬期稀ニ見ル所ニシテ本島ニ於テ若干標品ヲ獲タルヲアルノミ

(75) *Stercorarius parasiticus* (Lin.) 黒さうごく鷗

Richardson's Jaeger.

異名 *S. eripidatus* セーバー氏、*S. eripidatus* セン氏

中央尾羽ハ尖リテ全ク成長シタル片ハ他ノ尾羽ヨリモ長キヲ五五乃至九〇みめナリ」親鳥ニテハ脚ハ新鮮ノ片黒色ナリ、體ハ一樣ニ暗色或ハ時ニ白色ノ頸及下部ヲ有ス」幼鳥ニテハ上部ノ羽ハ端部茶色ニテ縁取ラレ、下部ハ白

第百四號目次

○和鳥啓蒙(承前)

飯島 魁譯 二一三

○本邦産淡水分類(三)(第七版)

岩川友太郎 二一七

○遺傳質ニ關シねーがり氏ノ所論

稻葉昌九譯 二二〇

○Chaetognathsノ分類(承前)

會田龍雄 二二五

○本邦産海膽ノ一屬 Ashenosoma (第八版)

吉原重康 二二七

○日本産 Malacobdella (nov. sp?)ニ就テ

高倉卯三磨 二二三

◎雜錄

清國汕頭に於てフヒールド女史 (Miss. Adele M. Fielde.)
 が得たる魚類の蒐集●鹿兒島灣櫻島黒神村採集の記●動物
 お伽話●キューリル島のウミバト類の新種●日本動物
 學彙報の發刊●腦皮質の組織及び神經細胞突起の官能●
 季氏日本及朝鮮産鱗翅類目錄●無害剝製用藥●火酒浸瓶
 口封藥●東京動物學會記事

第百參號目次

○和鳥啓蒙(承前)

飯島 魁譯 一六九

○稻ノ螟蟲ニ就キテ

佐々木 忠次郎 一七二

○減數分割ニ就テ

石川千代松 一七五

○Chaetognathsノ分類(承前)

會田龍雄 一七八

◎雜錄

アオガヘルに就て二三件●兩面のカレイ●臺灣通信其五
 ●蝶蛾の翅の色●頭足類の色素體●季氏日本朝鮮鱗翅類
 目錄●蚯蚓體片の縫合●蜜蜂の本能に就て●花が昆蟲を
 誘導するは何に依る歟●卵の紡出力●澳洲黒蛇の毒液●
 東京動物學會記事

端ト灰色部トノ間ニ白色部ヲ有ス

..... *L. schistisagus*

(ほ二) 跗蹠ハ中趾(爪共)ヨリモ餘程長シ、親鳥ナルハハ翁ハ濃灰色ナリ、初列風切ノ第三羽ノ内瓣ニ白點ナシ..... *L. vego*.

(に三) 親鳥ノ尾ノ末端近クニ幅廣キ黑色ノ横帶アリ、初列風切第一羽ハ一樣ニ黒ク末端ニ白色ナシ、幼鳥ナルハ尾ハ一樣ニ暗色ニシ根元少許リ白シ..... *L. crassirostris*

(は二) 下顎角ニ於ケル嘴ノ高サハ跗蹠長四分一ヨリモ短シ..... *L. cinus*

(ろ二) 風切ノ軸ハ白色ナリ、初列風切ノ多數ハ純白ナリ但シ其第一羽ハ黒縁ヲ有ス..... *L. ridibundus*

(66) *Larus glaucus* Brunn. 白鷗

Glaucous Gull.

翁ハ甚ダ淡キ銀灰色ナリ」一年子ハ擬白色ニシテ灰褐色ノ斑紋アリ」二年子(々)ハ全ク白色ナリ」翼長凡ソ四六〇みめ峰線ハ凡ソ六四みめ
冬季時々此種ヲ見ルハ南方横濱邊ニマデ至ル

(71) *Larus leucopterus* Fisher はくろ鷗

Iceland Gull.

果シテ右ノ種ナルヤ疑ナキ能ハズ、或ハ *L. barro-*

和鳥啓蒙(承前)(飯島)

Larus Ridgway ノ誤定ナルモ知レズ

羽色ハ前種ト同ジ但シ鳥體稍々小ナリ、翼長凡ソ三九〇みめ、峰線凡ソ四三みめ

曾テ一標品ヲ獲タルヲアリト云フ而シ該標品ハ今日ニ在テハ紛失シタルモノ、如シ

(67) *Larus glaucescens* Naum. わし鷗

Glaucous-winged Gull.

親ハ翁ノ色銀灰色ナリ、翼長四一五乃至四五〇みめ、峰線五〇乃至六六みめ

冬間ニ來リ南方東京邊マデ至ル

(70) *Larus schistisagus* Stejn. 大せぐろ鷗

Slaty-backed Gull.

ぶらきすどん及ビぶらいゐる兩氏、並ニセーボー氏ノ所謂 *L. marinus* 是ナリ、然レドモ眞正ノ

L. marinus ガ日本ニ在ルハ大ニ疑ナキ能ハズ、

此種ノ *L. schistisagus* ト異ナル主要點ハ風切羽軸ノ白色ナルヲ、風切ノ末端近クニ黑色部アルヲ、

色ノ横條ヲ示シ、其他ノ部ニハ茶色ノ條線多少ニ存在ス」

翼長三〇〇乃至三三〇みめ、峰線ハ二九乃至三五みめ

千島ニ在リ、多分ハ該地ニテ生殖スルナラン、季節ニヨ

リ渡リヲ爲ス鳥ナリ

(74/2) *Stercorarius longicaudus* Vieill. 白腹しろはらうずくう鴈

Buffon's Jaeger.

異名

S. parvifrons せうわすどん及ぶらいにる兩氏
S. Buffoni せーぼーむ氏、ぶらきすどん氏

中央尾羽ノ全ク成長シタルキハ他ノ尾羽ヨリモ長キコト

一二〇乃至一七五みめ」親鳥ニテハ跼蹶並ニ諸趾ノ根部

ハ淡青色ナリ、其他ノ趾部ハ黒シ、體ハ上部暗色ニシテ

下部白シ、兩翼ノ兩覆ハ煤色ヲ帶ビ、頭上及び頭側ハ煤

黒ク、自餘ノ頭部ハ頸部ト共ニ淡黃色ナリ」幼鳥ハ暗褐

色ニシテ諸羽ハ茶色ニテ縁取ラレ腹ニハ暗色ト擬白色ノ

横條アリ」翼長二九五乃至三二五みめ、峰線二八乃至三

三みめ

此種恐ラクハ千島ニ於テ生殖スルナルベシ、渡リ鳥ナリ

(屬) *Larus Linn.*

親鳥ハ翕部(翕トハ脊、肩及び兩翼ノ上雨覆ヲ總稱スル

ナリ)一樣ニ灰色ナリ但シ濃淡ノ差アリ」幼鳥ニテハ翕

ハ暗褐色ノ斑點ヲ多少ニ有ス」親鳥ノ頭部ハ白色ナルヲ

常トスレド冬季間ハ灰色ノ條線ヲ交ユルヲ例トス但シゆ

りかもめハ例外ニシテ此鳥ノ頭ハ夏季ニ黒ク冬季ニ白

シ、左ノ數種アリ

(い) 風切羽ニ黒色若クハ擬黒色ナシ

(ろ) 風切ハ一樣ニ淡キ銀灰色(親)、或ハ灰茶色(幼鳥)ニシテ末端

ノ方白色ニ移ル、或ハ又全羽白色ナリ

(は) 峰線四八みめヨリモ短シ……………*L. glaucus*

(ニ) 峰線四八みめヨリモ短シ……………*L. leucophrus*

(ろ) 風切ハ灰色ニシテ末端ニ明瞭ニ區畫サレタル他色部アリ(親

或ハ全羽殆ト一樣ニ暗灰色ナリ(幼)……………*L. glaucus*

(い) 風切ハ擬黒色、或ハ多少ノ純黒部アリ

(ろ) 風切ノ軸ハ上ノ方黒色或ハ黒褐色ナリ、初列雨覆ハ灰色若ク

ハ灰褐色ナリ、初列風切ノ第一羽ハ黒ク末端少許リ白色ナリ

(は) 下顎角ニ於ケル嘴ノ高サハ跼蹶長ノ四分一ヨリモ長シ

(に) 尾ハ親鳥ニシテ純白而シテ初列風切ノ第一羽ハ末端

ニ於テ或ハ末端近クニ大ナル白點アリ、幼鳥ニテハ尾ハ

殊ニ其根部ニ於テ白色ト暗色ノ斑紋アリ

(ほ) 跼蹶ノ長ハ凡ソ中趾(爪共)ト同ジ、親鳥ノ翕ハ

灰黒ナリ、初列風切ノ第三羽ハ其内瓣ニ於テ黒色末

(以下次號)

●本邦産淡水介類 (三) (第七版)

岩川友太郎

余ハ本邦産をミノ種類ニ就キテ豫テ取調ベタル結果ヲ茲ニ報告セントス。ミハ一見悉ク同觀ヲ呈シ種類識別ノ徵候ト爲スベキ諸點ハ著明ナラザルカ故ニ之ヲ種別セントスルコト易事ニアラス。然ルニ帝國博物館所藏ノ該標本ハ頗ル多ク產地モ亦廣クシテ本道ノ諸州ハ勿論北ハ北海道ヲ始メトシ西ハ四國九州鹿兒島ノ端ニ涉リ眞ニ豊富ノ材料ナルカ故ニ綿密ナル調査ヲ遂ケタルノ後本邦産をミ科ニ就キテ畧ボ其ノ概要ヲ窺フコトヲ得タリタゞ憾ムラクハ參考ニ供スベキ書籍不充ナルカ爲メ種類ノ鑑定上或ハ多少ノ誤謬ナキヲ保セス殊ニ本草稿ハ動物學雜誌記者ノ督責ヲ受ケ勿卒ニモノシタルナレハ一層ソノ憾ヲ深フセリ。然レトモ余ハ亦過ヲ改ムルニ吝ナラザラン

コトヲ歸セリ讀者幸ニ之ヲ諒セヨ

ミミ科 Cyrenidae.

殻ハ畧ボ圓ク左右ノ二瓣密接シテ韌帶ハ外部ニ位シ上皮ハ厚ク角質ニシテ老成セル殻ノ頂ハ腐蝕セラル蝶番線ニ二三ノ眞齒ト側齒トヲ具ヘ外膜線ノ後端ニ微カナル灣ヲ有ス

外套膜ノ前方ハ左右相離レテ緣邊ハ平滑ナリ呼吸管ハ多少互ニ結合シテ口緣モ亦通常圓滑ナリ鰓ハ左右各二枚アリ大小不同ニシテ後端ハ互ニ結合セリ觸唇ハ披針狀ヲ成シ足ハ大キクシテ舌狀ヲ成セリ

右ハ本科一般ノ定義ニシテ中ニ七屬ヲ含メリミミハソノ一ニ屬スルコト無論ナレドモ貝學者ニ依リテ或ハ之ヲ *Cyrena* トシ或ハ *Corbicula* トナセリ即チこべる

と氏ノ如キハ日本産トシテ記載セル十種ノミミ中六種ヲ *Cyrena* ニ屬セシメまりてん氏ノ如キモ亦成ル種類ヲ同屬中ニ隸セシメタリ。然レドモミミ科ノ專攻學士ト稱セラル、ぷらいむ氏ヲ始メトシくれつせん、ら

第三初列風切ノ内瓣ニ白點ヲ缺ク等ニアリ

親ハ翕色濃灰色ナリ、足ハ紅色、翼長四四〇乃至四六七
みめ、峰線五四乃至五八みめ

北海道及千島ニ見ル、千島ニテハ恐クハ生殖スルナラン

(68) *Larus vegae (Palmén.)* せぐろ鴈

Pallas' Gull.

異名

L. acuminatus 及び *L. pinnatus* 兩氏、セーバー氏

親ハ翕ノ色濃銀灰色ナリ、足ハ肉色ナリ、翼長三八五乃
至四六五みめ、峰線四八乃至五六みめ

冬季長崎ニ至ルマデ普通ナリ、小笠島ニモ在リ

(65) *Larus crassirostris* Vieill. うみねこ

Black-tailed Gull.

異名

L. melanurus 及び *L. melanurus* 兩氏

親ハ翕ノ色灰黒ナリ、嘴ハ末端赤ク次ニ黒帯アリ、翼長

三五〇乃至三九〇みめ、峰線四四乃至五一みめ

日本何レノ地ニモ在リテ生殖ス

(66) *Larus canus* Lin. 通常かもめ

Mew Gull.

右ノ種名ノ下ニ或ハ二種含有セラル、モ計ラレ
ズ、即チ真正ノ *L. Canus* 及び是ヨリモ稍々大形

ナル *L. Kamtschatskensis* 是レナリ、然レモ充分判

然セザルヲ以テ今茲ニ區別シテ記載スルヲ得ズ

親ノ翕ハ銀灰色ナリ、足ハ綠色ヲ帯ビタル色ナリ、幼ハ

尾端三分一乃至二分一ハ黒ク根元ハ白シ」翼長三三五乃

至三六五みめ、峰線三四乃至四〇みめ

千島及ビ北海道ニ在リ恐クハ生殖モスルナラン、冬季ハ

南方ニ至ル

(73) *Larus ridibundus* Lin. ゆりかもめ

Black-headed Gull.

眼ノ色暗褐色ナリ、親ハ嘴ハ足ト共ニ赤シ、頭ハ夏季黒

クシテ冬季ハ白シ」幼ハ尾羽白クシテ末端近クニ擬黒色

ノ帯ヲ有ス」翼長三〇〇乃至三二五みめ、峰線三四乃至

三七みめ

此種ハ北海道ニ於テ生殖ス、冬季間ハ長崎ニ至ルマデア

(イ) 大サノ點ニ於テハ本種ハ博物館所藏ノ標本中ノミナ
ラス本邦產者ミ中ノ最大ナル者ノ如シ即チ余ノ測定
セルモノ、中ニテ最大ナルハ

長 四一 幅 四〇 厚 二六みめ

アリ之ヲこべると氏ノ測定セル左ノ大サニ比スレハ其
ノ差甚シ

長 三二 幅 二五 厚 一六みめ

(ロ) 磨滅セル殻頂ノ色ハ淡紫色ヲナスコト寧ロ甚タ稀ニ
シテ多クハ薄キ煉瓦色ヲ呈セリ

(ハ) 舷影ハ老成ノ者ニモ充分明瞭ニ之ヲ認ムルヲ得

(ニ) 上皮ハ多少黒褐色ヲ呈スル者ナキニ非スト雖モ過半

ハ多少橙黃褐色ヲナセリ又内面ハ白色ニシテ殻縁ノ周
邊ニ少シク紫色ヲ帶フルモノアレトモ (幼殻ニ於テ殊

ニ然リ) 表面橙黃色ヲ呈スル者ニ於テハ同處ニ薄キ肉
色若クハ鮮カナル煉瓦色ヲ帶フルヲ常トス

想フニこべると氏ノ標本ハ前條ノ大サヨリ考フル時ハ
頗ル幼齡ノ者タルニ似タリ然レハ右ノ異同モ幾分力是

ニ因ルナランカ蓋シ本種ハ殻ノ形狀ト齒ノ狀態トニ由
リテ他ノ種類ト判然之ヲ區別スルヲ得ベシ

產地 北海道厚岸 札幌 青森 新潟 鹿兒島

(二) *Corbicula Sandai Reinhardt.*

殻ハ中大ニシテ厚ク不等三角形ニシテ前端ハ圓ク後端ハ
遽ニ傾斜シテ下縁ト鈍角ヲ成セリ殻頂ハ著シク突出シ且
ツ脹起シテ少シク前方ニ向ヒ左右相接觸シテ過半磨滅シ
以テ青色ノ殼質ヲ露ハセリ腹部ハ厚ク膨レテ上皮ハ鮮褐
色若クハ暗褐色ヲ呈シ光澤強ク刻線ハ粗クシテ規則正シ
ク排列スレトモ後端ニ至レハ遽ニ上方ニ屈曲シテ錯亂セ
リ舷影ハ幼者ニ在リテハ明瞭ナレトモ老成ノ後ニハ消失
シ蝶番ハ甚タ堅固ニシテ韌帶ノ礎部ハ第四ノ眞齒タルカ
如キ觀ヲナシ中央ノ一齒ハ最大ニシテ頂ニ著明ナル缺刻
ヲ有シ前側齒ハ太クシテ下端ハ些々彎曲シ後側齒ハ細弱
ナレトモ長シ内面ハ或ハ鮮明ナル莖菜色ヲ呈シ或ハ赤白
色ヲ帶ブ

殻ハ通常三角形ナレトモ中ニハ非常ノ變形ヲ現ハスモ

いんはると等多クノ諸氏ハ皆ナ之ヲ *Corbicula* ニ屬セシメタリ且ツとらいをん氏ノ貝譜ニ就キテ兩屬ノ定義ヲ能ク考察シ實物ト之ヲ對照スルニ乙説ニ随フコト寧ロ穩當タルニ似タリソノ定義ハ左ノ如シ

まぶみ屬 *Corbicula*, Muhl.

殻ハ稍ハ心臟形ニシテ厚ク左右密閉シテ表面ニ求心性ノ隆起線ヲ具ヘ滑カニシテ綠色ヲ帶ヒタル上皮ヲ被ムレリ左右各瓣ニ存在セル三個ノ眞齒中右瓣ノ前齒ト左瓣ノ後齒トハ小ナリ側齒ハ長ク縱扁ニシテ細微ナル横列ノ缺刻ヲ有シ靱帶ハ著大ニシテ外膜線ニ幽微ナルカ若シクハ著明ナル灣ヲ具フ

蓋シ *Cyrena* ト *Corbicula* トハ互ニ密似セリとらいらん氏ノ定義ニ據リテ考フルニ兩屬區別ノ要點トスベキ事項ハ前記ノ如ク *Corbicula* ノ殻ノ表面ニハ求心性ノ隆起線アリテ側齒ニ極微ノ缺刻ヲ具フルト言フニ過キサルカ如シこべると氏ハ本邦産ノまぶみヲ記載スルニ當リテ従前ノ學士ハ多ク之ヲ *Corbicula* ニ屬セシメタ

ルニ係ラス改メテ *Cyrena* ト爲シタル理由ハ別ニ之ヲ辨解セス故ニ余ハ前ノ定義ニ隨ヒテ悉ク *Corbicula* トナセリ

(一) *Corbicula transversa* von Martens.

殻ハ中大ニシテ著ルシク膨張シ質ハ厚ク形ハ不等邊ニシテ光澤アリ刻線ハ太ク不規則ニシテ些々密ニ排列シ前端ハ鈍圓後端ハ延ヒテ些々嘴狀ヲ成シ下縁ハ後端ノ邊ニ至リテ少シク内方ニ彎曲セリ殻頂ハ僅ニ突出ノ左右相離レ磨滅シテ淡紫色ヲ露ハセリ螺旋線ハ強大ニシテ舷影ヲ有セス表面ハ黑褐色ニシテ内面ハ白ク周邊ニ紫色ヲ帶ブ靱帶ハ長大ニシテ眞齒ハミナ後方ニ向ヒ左瓣ノ前齒ハ狹クシテ高ク中齒ト後齒トハ強大ニシテ頂ニ缺刻ヲ有シ側齒モ亦長大殊ニ後側齒ハ前側齒ヨリモ長クシテ前側齒ノ下端ハ前收殻筋痕ノ周縁ニ沿フテ遽ニ彎曲セリ

以上ハまーてん、こべると二氏ノ與ヘタル本種ノ形質ニシテ大體ハ實物ト相符合スト雖モ余ノ標本ニハ次ノ如キ異點ヲ見出セリ

難キヲ以テ比較ノ結果甚タ良好ナルヲ得ズ。例セバ菌類
羊齒類松柏類ヲ相比セントスルニ甲ノ有スル特徴ハ乙之
ヲ缺キ丙ニアルモノハ甲ニナシ。故ニ數量ヲ以テ生物間
ノ差異ノ大小ヲ表スコハ何人ト雖ドモ爲スヲ得ズ。總シ
テ分類學上ノ區別評價ハ多少任意のニシテ之ヲ基礎トス
ル分裔系統上ノ諸學說ハ到底假定的タルヲ免レズ。

然ルニ茲ニ比較評價シ難キ特徴ハ悉ク除去セラレ總ベテ
ノ生物ミナ同等ノ形狀造構ニ結歸セシメラル、一時期ア
リ、即チ發達ノ初ニ於ケル一細胞ノ狀態是ナリ、卵子細
胞ニアリテハ動物モ植物モミナ相均シキナリ。而シテ此
細胞ハ成熟ノ有機體ガ有スル丈ノ總ベテノ眞特徴ヲ含有
スル者ニシテ卵子ノ狀態ニアル諸生物ノ相異ナルハ其成
體ニ於ケルトキニ劣ルヲナシ。雞卵ニ於テ其種ノ特徴ノ
具ハレルハ雞ニ讓ラズ、蛙ト雞ト異ナル丈蛙卵ト雞卵ト
ハ殊ナルナリ。其然ラザルガ如ク見ユルハ唯蛙雞ニアリ
テハ其殊別ノ特徴顯著ニ認め得ベキナレドモ其卵ニアリ
テハ隱潜セルカ爲ノミ。若シ雞卵ニシテ種ノ特性ヲ全備

セズバ何ヲ以テカ必定シテ一羽ノ雞ト成ルヲ得ンヤ。
洵ニ卵子細胞ハ比較スルニ適當ナルモノトイフベシ、
生物間ノ差異ノ度ヲ測ラントナラバ宜シク是ニ於テ庶幾
スベキナリ。然ルニ不幸ニシテ求ムル所ノ特徴ハ潛狀ノ
モノニ屬セリ、成體ニ於テ顯著ナル特徴今ハ最小部分集
リテ成レル物質ノ結構中ニ隱レタリ。成體ノ物質ハ將來
發育ノ能ヲ缺ケドモ卵子ノ物質ハ之ヲ有ス。即チ原基ト
シテ有スルナリ。

是ヲ以テ原基ナルモノハ稍無機物質界ニ謂フ所ノ位置
ノにねるゞーニ類ストイフベシ。位置にねるゞーヲ解ケ
ハ自ラ運動ヲ惹起スナレド原基ナルモノハ發達運動ニ一
定ノ方向ヲ與フルノミニシテ運動其モノ、持續ハ榮養物
ノ新陳代謝スルニ依ルナリ。

コノ原基ヲ代表スルモノハ成形物質ニシテ種々ノ變形
蛋白質ヨリ成リ其分子結合シテ結晶性ノ分子群(みせる)
ヲ成シ可溶狀不溶狀ノモノ相混シテ概子半液狀ノ物質ヲ
作レリ。サレド此中不溶狀ノ固定成形質ノ小分ノミガ眞

カ爲メ著シク突隆セリ

長 二六 幅 二五 厚 一六みめ

產地 琵琶湖

編者云フ本文圖版ハ調製ノ都合ニ依リ次號ニ載スル事ニ成リタルニ付キ讀者之ヲ諒セラレンコトヲ乞フ

●遺傳質ニ關シねーげり氏ノ所論

稻葉昌丸譯

ノアリこべると氏ノ標本ハ其ノ測定セル大サヨリ考フレハ少シク幼稚タルニ似タリ全氏ノ寫生圖ノ如キ形狀ハ幼稚ノ者ニ普通ナレトモ老成セル者ノ後端ハ往々著ルシク後方ニ突出シテ嘴狀ヲ成シ且ツ下縁ノ末路ニ前種ニ於ケルカ如キ彎曲ヲ具フ刻線ハ粗大ニシテ表面ハ橙黃赤色若クハ橙黃綠色ヲ呈シ又老成セル者ニハ暗褐色ニシテ橙黃綠色ノ斑ヲ具フルコトアリ舷影ハ幼稚ノ間甚タ明瞭ナリ内面ハ幼者ニハ肉色ニシテ殻頂ノ近傍ニハ其ノ色更ニ濃ク蝶番線ニ少シク紫色ヲ帶フルニ過キス老成スレハ肉色全ク消失シ全面白クナリテ外膜線ト殻縁トノ間ニ暗紫色ヲ表ハセリ右ノ着色變遷ノ狀ハ中間者ニ就キテ之ヲ明視スルヲ得蝶番ハ強大ニシテ側齒ハ急ニ左右ニ開ク換言スレハ左右ノ側齒殻頂部ニ相會シテ一ノ角度ヲ成セリ眞齒中央ノ一齒ハ最大ニシテ明瞭ナル缺刻ヲ有シ前側齒ハ後者ヨリハ遙ニ太ク短クシテソノ下端ハ收殻筋痕ニ沿フテ明カニ彎曲シ且ツ左瓣ノ後側齒ハ右瓣ニ於ケル二枚ノ對側齒ト籍着セン

細胞内ニ於テ遺傳質ヲ含有スル者ハ核ナリトイフ假說ハへるとぬひ、すゑらさぶるげる兩氏ガ各別ニ受精ノ現象ヲ研究シ其結果ヨリ推論シテ主張セシ所ナルガ之ヨリ先キねーげり氏は理論上ヨリ生殖細胞内ニ須ク遺傳質ト榮養質トノ二ヲ分別スベキ所以ヲ說キタリ。今其書ニ就キ立論ノ一斑ヲ譯出セントス。生物ヲ比較セントスルニ當リテ最モ困難ナルヲ體制ノ等シカラザル事トス。諸生物ニ通スル適當ノ尺度ヲ見出し

ニ優ル所決シテアルナシ。若シ未タ受精セサル雌卵ガ全體遺傳質ニテ成ルモノタラバ何故ニ其分量ニ應スル丈ノ作用ヲ子體ニ顯サマルカ何故ニ子ガ特ニ優レテ其母ニ似ザルカ吾人ハ解シ難カルベシ。若シ遺傳質ノ特殊性能ガみせるノ排列結構ヨリ起ルモノタラバ雌雄同一程度ノ遺傳力ヲ有スルハ受精ノ時合スル物質ガ等量ノ遺傳質ヲ含有スルニヨルト考ヘザルヲ得ズ、而シテ或ハ父方或ハ母方ノ遺傳性ガ優レテ顯現スル所以ハ未タ受精セザル雌卵ニ於テ若クハ之ト合體スベキ雄精ニ於テ含有スル所ノ遺傳質ノ量ニ多少アルガ爲トイハザルベカラズ。若シ雄精ガ全體遺傳質ヨリ成ルトスレバ受精セザル雌卵ハ其體量

千分ノ九百九十九マデハ遺傳質ナラザル固定成形質ヨリ成ルトイハザルベカラズ。他方ヨリ考察スルニ又同一ノ決論ニ達ス。みせるノ排列ガ遺傳質特殊性能ノ基礎タル已上ハ遺傳質ハ稍固定ノ形狀ヲ有シテみせるハ其中ニ於テ活力ニ作用セラレテモ決シテ移動轉換スルヲナク又新みせるカ増加スルニ當リテ

モ一定ノ排列ヲ爲スニ足ルモノタラザルベカラズ。然ルニ尋常ノ成形物質ハ吾人ノ知レル限りニテハ液狀ト固狀トノ混合物ニシテ此二質(液狀成形質固定成形質)ハ容易ニ相互轉換シ、又不溶性物質ノみせるハ甚ダ容易ニ相互移動スルヲ得テ可溶性ノモノト簡フ所ナキナリ。

然ルニ遺傳質ハ可ナリニ固定ノ組織ヲ有スル物質ニシテ如何ナル場合ニモ溶解セラルベカラザル事ハ當ニ理論上ノ考察ヨリ必用ナルノミナラズ又實際上事實ノ確ムル所ナリ。即チ遺傳性特性ハ溶解シタル物質ニヨリ傳ヘラル、ヲ得サルヲ事實ハ示セリ。

遺傳質ト餘他成形質トノ差異ニ關シテ事實ハ尙ホ一ノ解釋ヲ許ス餘地アルハ爭フヲ得ズ、即チ多少固定狀ヲ呈スル成形質全體ガ遺傳性原基ヲ負擔ストイフ假定是レナリ。此說ノ如クセバ特徵ヲ遺傳スベキ性能ガ不均等ニ成形質中ニ存ストセザルベカラズ。タトヘバ雄精中ノ生殖形質ハ其量僅ニ雌卵ニ存スル生殖形質ノ百分一ニ過ギザルニモ關セズ同等ノ遺傳性原基ヲ有ストセバ前者ハ後者

正ノ原基ヲ代表スルナリ。

コノ小分ノ原基成形質ヨリ常ニ一定固有ノ發達運動ヲ喚起シテ大小ノ細胞群ヲ造リ一定形ノ植物ヲ造リ一定植物體中一定形ノ葉根等ヲ生ズルナリ。餘他ノ固定成形質ト區別センガ爲吾人ハ便宜之ヲ遺傳質(いぢねぶらすま)ト名クベシ。

一一ノ認メ得ベキ特徴ハ遺傳質中ニ原基トシテ存スルモノニシテ世ニ特徴ノ諸種結合ノアル限り遺傳質ニモ同數ノ種類アルベキナリ。一一ノ個體ハ各ソノ稍異ナレル遺傳質ニ起因シ同一個體ニ於テ一一ノ器官ノ生スルモ遺傳質ノ特別變形ニ基ス。發達ノ一時期ニ當リ有機體ノ諸部ニ分布セル遺傳質ハ各部ソノ異ナレル特徴ヲ有シ或ハ枝ヲ造リ或ハ花ヲ造リ或ハ根ヲ造リ綠葉花瓣雄蕊雌蕊毛刺等ミナ各別ノ部分ヨリ生ズルナリ。

生殖スルトキ生物ハ再特徴ノ全分ヲ遺傳質トシテ傳フルナリ。生殖細胞中ニハ總ベテノ祖先ノ特徴ヲ原基トシテ收メタリ。然レドモ種々ノ原基ハ開展スル一段ニトリ

テハ其勢力甚ダ不同アリ。或モノハ常ニ發達ヲ誤ラザレトモ或ルモノハ一定事情ノ下ニ發達セズ。例セバ世代變遷中或ル形態上及ビ生理上ノ特性ハ單ニ一定ノ世代ニ於テ顯現シナガラ百代モ相繼ゲル世代間ハ原基ノ狀態ニテ經過スルアリ。又或ル特徴ハ外界ノ事情佳ナル時ノミ現ハレ其事情缺クハ潛ムナリ。又多クノ原基ハ相互ニ連絡スル關係アリテ一原基ノ開展ハ他原基ノ開展ヲ惹起シ又ハ障害スルアリ。

遺傳質ト有機體中餘他ノ物質トノ間ニ存スル關係ヲ明ムルハ何ヨリ肝要ナリ、總ベテノ造構ハ原形質ヨリ起ルモノナレバ此ト彼トノ關係如何ハ第一着ニ究ムヘキ問題タリ。余ハ此兩者別物ナリト考フ、何トナレバ原形質ガ遺傳性原基ニ對スル關係ノ不均等ナル事例セハ有性生殖ノ場合ニ認ムル如キ事ヲ解セントスルニハ斯克考フルガ最も簡單最モ自然ノ方法タルヲ以テナリ。受精シテ發達スル卵子ニ對シテ母ノ賦與スル成形物質ハ父ノニ比シテ百倍モ千倍モ多ク而シテ其遺傳スル特性ニ至リテハ大ニ父

一ニ遺傳質ノ結構第二ニ其分量及ビ其榮養成形質ト混スル方法ヲ説キテ生長作用ノ持續シ又杜絶スル所以、生長スル有機體ニアリテ遺傳質カ常ニ游動シテ構成作用ノ行ハル、所ニ入り込ム所以ヲ明ニスルモノナルベキナリ。

●Chaetognathsノ分類(承前)

會田龍雄

23. *Spadella draco*, Krohn. (百二號六版十二圖)

體長一せめニシテ巾非常ニ廣ク尾部及ヒ胴部ハ殆ント同等ノ長ヲ有ス、一對ノ側緒ハ尾部ノ兩側ニ位シテ長カラズ精蟲囊ニ達セズシテ終レリ(但シ三崎ニテ捕獲シタルモノハ皆精蟲囊マテ擴リタル側緒ヲ有セリ)、表皮ノ側方ニ擴張スルノ度甚タシク其空胞狀ノ細胞大ニシテ頭部ノ後方ヨリ擴リ初メ精蟲囊ニ達シ、側緒ノ上下兩面ヲ被ヘリ、腹部神經球ノ近傍ヨリ體ノ兩側ニ各一箇ノ殆ント二みめニ達スル針様ノモノ、一束ヲ出セリ之レ觸覺丘ニシテ其纖毛ヲ體ノ縱線ニ平行セル平面上ニ有セルモノ、巨

大トナリタルモノニ過キササルナリ、觸覺丘ハ規則正シク整列シテ丘狀ヲナセリ、ころなじりあたハ楕圓形ニテ胴部ノ前背面ニアリ、卵巢甚タ長ク殆ント胴ノ全長ニ擴レルコトアリ、摑鉤九乃至十、前齒六乃至八、後齒十二乃至十八

地中海ニテハ Messina, Naplesニ産シ又 Madeira Canary islandニテ捕ヘラレタルコトアリ、三崎ニテハ普通ナル一種ナリ

24. *Spadella schizophera*, Comant.

尾部ハ全長ノ二分ノ一ニシテ側緒ニ對アリ第二側緒ハ第一側緒ニ細狹ナル部分ニテ連續シ其所ニ輸卵管開孔ス第二側緒ノ後部ハ四箇ノ細長キ部分ニ分裂セリ、ころなじりあたハ三角形ヲナシ頭部及ヒ胴部ノ背面ニ跨レリ、左右ノ輸卵管ハ其後部ニ於テ横ニ走レル一枝ヲ出シ其尖端相連續セリ、摑鉤八、前齒二又ハ三、後齒列ヲ缺ク此ノ種ハ齒列ノ一對ノミナルコト側緒ニ對ナルコトニヨリテ齒列、側緒ノ數ヲ以テ屬ヲ區別スル主要ノ性質トセハ正

ニ比シテ數量上百倍強盛ナル遺傳成形ノ能力ヲ有スベキナリ。果シテ然ラバ是レ遺傳成形ノ特性ノ一定數換言スレバ遺傳質ノ一定量カ雄雌生殖細胞ノ成形質中ニ擴充セリトイフニ同ジキナリ。

一定ノ遺傳質ナルモノアリトイフ假定ハ既ニ物理的及ビ生理的ノ特性種々異ナレル成形質ノ變形アリト信スル已上ハ甚シキ不稽ノ事ニアラズ。吾人ハ既ニ液狀及ビ固狀ノ成形質ヲ區別スルニアラズヤ固狀中ニテモ清透ナルモノ混濁セルモノ顆粒狀ナルモノヲ區別スルニアラズヤ。混濁狀元形質中綠素ヲ積ミテ炭酸水ヨリ澱粉ヲ造ル性能ヲ有スルモノハ唯ソノ一部ナルノミ。又細胞核ニ存スル固定成形質ノ一部ハ色素ヲ多量ニ攝取シテ濃ク着色スルヲ以テ著シ。

斯クノ如ク一ナラザル論據ニヨリテミルニ生物體ノ成形質ヲ代表スル蛋白質物中極メテ僅少ノ部分ガ遺傳性原基ノ負擔者いぢれぶらずト名クベキモノニシテ餘他ノ物質ハ榮養成形質ト考ヘザルヲ得ザルガ如シ。遺傳質ノ性

能ハ遺傳性ノ生長發達作用ノ行ハル、所ニハ到處ニ有効ニシテ其存在ヲ假定スベキナリ。

之ニ反シテ有機體ノ多分ノ場所ニ於テ元形質ガ生長發達シ得ザルハ其原因一ハ遺傳質ノ比較的不足セルニ由リ又一ハ遺傳質ト榮養質トガ適當ノ配合ヲ成サザルニ由ルベシ。想フニ此事情ノミガ成形作用全體ニ對スル説明トシテ用キラルベキニアラズ。植物ニ於ケル一定榮養作用タトヘバ細胞膜ノ擴張增厚スル如キ事ガ何ヲ以テ止ムカハ上說ノ事情ヲ以テ説明シ得ベシト雖ドモ特殊ノ生長作用即チ器官特有ノ形狀造構ニ關シ主トシテハ細胞形成ノ作用ニ就キテハ此說用キルニ所ナシ。植物界ニ屢々起ル現象ニ次ノ如キモノアリ、細胞ノ増加一定度ニ達スルトキハ尙ホ原形質其中ニ充糲セルニ關セズ忽然トシテ止ミ又同一ノ細胞ヨリ生セシ二娘細胞ニ於テ共ニ等量ノ元形質ヲ有シナガラ一ハ細胞膜ヲ作り一ハ作ラサルヲアリ。此等ノ事ハ上記ノ事情ヲ以テ説明スベカラズ。

總ベテノ事實上ノ觀察ヲ満足スル學說トハ他ニアラズ第

以上甚タ不完全ナカラ號ヲ逐フテ記載シタル毛顎類ノ諸種ハ余ノ見聞ノ及フ限り今日迄知ラレタル總テノ種ヲ舉ゲタルモノニテ（但シ尙二新種ノ昨年發見サレタルモ亦タ其記載ヲ得サレハ茲ニ畧シヌ）不充分ナル記載ノ上行文滑カナラサレハ明瞭ナラサル點モ多カルヘキモ唯毛顎類ハ如何ナルモノナルヤ其如何ナル種カ今日迄ニ知ラレタルヤス示スヲ得レハ充望ノコナリ若シ臨海實驗者ノ參考トモナリ從テ日本各地ニテ捕獲サルヘキ毛顎類ノ大觀ヲ知ルヲ得ハ幸甚ノ至リト云フヘシ（完結）

●本邦產海膽の一屬 *Asthenosoma* (第八版)

吉原重康

所々ノ海中ニ於テ岩石砂泥ニ繁殖シ居ル數十種ノうちにヲ見ルニ其ノ形球形ナルアリ圓盤狀ナルアリ幅狀相稱ヲナスアリ左右相稱ヲナスアリ棘ノ長キアリ短キアリテ概子一ナラズト雖トモ通ジテ規則正シク並ヘル堅牢ノ石灰板互ヒニ相離ル可カラザル程ニ結合シテ殻ヲナスモノナル

本邦產海膽ノ一屬(吉原)

ヲ以テ海膽ハ即チ斯クノ如ク結合セル堅殻ヲ有スルモノト認ルハ普通ナリ左レド茲ニ石灰板ノ未ダ充分ニ結合スルニ至ラズ被膜ハ厚ク板ヲ被ヒ全體至テ柔軟ナルモノノ罕レニ所々ヨリ採出サル *Echinothauridae* 科トシニ屬ヲ收ム一ヲ *Phormosoma* ト云ヒ八種世界ニ知ラレ他ハ茲ニ掲クル *Asthenosoma* ニシテ一千八百六十七年 *Gmelin* 氏支那海ヨリ得タルヲ初メトシテちやれんぢー號採集ニ多新種ヲ得タルモノ其ノ他ヲ合セテ今ハ八種トナレリ斯ク種類ノ數ハ決シテ少ナシトセザレモ其ノ採出セラル、罕ニシテ且ツ構造ヲ驗セハ凡テノ他ノ海膽ノ有セザル興味甚タ多キ種ナルヲ以テ珍奇ノ者トセザル可カラズ其ノ產出地ハ大西洋ニハ只一種 *A. hystrix* ナルモノ北米ノ東熱帶ヨリ歐ノ西葡萄牙ヨリ北ハ英國ニ至ルマデ散布セルヲ除キテハ皆ナ亞細亞濠州ニ屬ス此者ヲ見ルニ西ハせいろんヨリ東ふるーじー島ニ至リ皆ナ熱帶產ナリシガ昨年三崎近海ヨリ二種ノ標品ヲ得タリ就テ見ルニ共ニ新種トス可キヲ以テ一ヲ *A. longispinum* 一ヲ *A. Uimui* ト命名セ

シク一新屬ノモノトセサルヘカラサルモノナルモ發見者
ノ Conant ハ他ニ *Spadella* 屬ノモノニ似タル性質多キヲ
以テ同屬ノ一新種ト定メタルナリ

產地 Bohanas island.

25. *Spadella Marina*, Lewes.

Lewes ノ記載ニヨレハ此ノ種ノ特性ハ左ノ如シ

一、側鰭一對ニシテ尾鰭ト相連絡セリ精蟲囊ハ故ニ其
中ニ開孔セリ

二、黃色ニシテ透明ナル小粒二列ニ連リ消化機管ノ周

圍ニ平行四邊形ノ三邊ヲ作レリ

三、二箇ノ暗褐色ノ不規則ノ物質輸卵管ノ上方ニアリ
以上ノ如キ記載ハ甚タ不明瞭ニテ其第二ニ云ヘルモノハ
多分ころなしリあたヲ見誤リタルモノト思ハル、モ第三
ニ述ヘラレタルモノハ如何ナルモノナルヤ了解ニ苦ム所
ナリ或ハ腸ノ前部ニ存セル二箇ノ盲囊ヲ意味スルニアラ
サルヤト Strodman ハ云ヘリ多分 *Spadella cephaloptera*
ヲ見過チタルモノナルヘシ

產地 Lewes ハ之レヲ Sicilly Island ニテ捕ヘタリト
云ヘリ

26. *Spadella maxima*, Conant.

大ナル種ニシテ五十二みめノ長ヲ有シ五みめノ巾ヲ有ス
唯一對ノ側鰭ハ胴部ノ後方三分ノ二ト尾部ノ前三分ノ一
ニ擴カレリ擱鉤六、前齒三乃至五、後齒五乃至七、ころ
なしリあたハ多分梨形ヲ呈セルモノナルヘシト云フ

此ノ種ノ海ノ表面ニ浮遊セルモノハ無色透明ナルモ海底
ニ位セルモノハ紅黃色ヲ呈セリ

北大西洋ニ産ス

以上述ヘタルモノ、外 *Spadella Batziana*, *Spadella gallia*
ナトノ名稱アルモ皆 *Spadella Cephaloptera* ノ異名ニシ
テ別種ニアラサルナリ

又 *Sagitta* diptera, D'Orbigny, *Sagitta triptera* D'Orbigny ト稱
セラルモノアレト其等ハ皆心臟ヲ有セルモノナリト記載
セラル、ヲ以テ見レハ他ノ Plankton ニ命名ナシタル誤
名ナルヘシ

ヲ存スルヲアリト面白キナリ

(二)一々ノ石灰片殊ニ殻ノ周圍ノ者ヲ見ルニ決シテ只ノ連合セル一片ニアラズシテ歩行片ハ上下ニ分レ上部ハ尤外ノ歩足孔ト疣トヲ有シ石灰質充分ニ發達ス而シテ此モ二縱線ニ由テ横ニ三ニ切ラル尙ホ下部ノ者ハ被膜ノ内歩足孔ニアリテ此處ノミニ不充分ニ石灰質集合スルノミ歩行間片モ *A. Agassizii*、*Phormosoma* ノ周圍ノ片ニテ二片ヨリナルヲ知り余ハ *A. longispinum* ニテ三片ヨリナルヲ知レリ (第六圖) 此石灰片ノ分ル、ハ凡テノ海膽ニ見ザル處ニシテ只 *Astropyga* ノ二片ヨリナルアルノミ古世代ノ者殻ノ各片二列以上ナルハ之ヨリ想像サル

(四)口ノ周圍ノペリズミ膜中ニハ歩行片ノミ殻ヨリ續キテ入り來リ此内尤外ノ歩足ヲ有スル片ノミ口ニ達ス *Cidaridae* ニハ歩行歩行間片共ニ十列ノ放射ヲナシテ口ニ達ス通常ノ海膽ニテハ斯ルヲナク只通常 *Buccinulplate* ト稱セラル、十片ノ板ガ *Cidaridae* ノ澤山入り込メル歩行歩行間片ヲ代表シ *Echinochuridae* ニハ口鰓ノ出ツル

處ニ存スル甚タ不充分ノ石灰質ガ歩行間片ニ當ルトナサル

(五)生殖片ハ未ダ充分ニ完全トナラザル者アリ *A. longispinum* (第五圖 *buss*) ニハ完全スレトモ *A. Ijimai* ヲ見レバ該片未タ充分ニ生殖孔ヲ包ムヲ能ハズシテ下方ハ石灰片トシテ成立セズシテ第八乃至第十ノ歩行間片ノ間迄モ被膜ノ廣ク挟ム處トナル (第十一圖 *buss*) 殊ニ余ノ實見セル *A. Ijimai* ニ在テハ穿孔板 (第十一圖 *rad.*) ハ元來ノ位置ノ者ノ外尙ホ三片アリ各自皆ナ獨立ニ離レテ膜中ニ散在ス此等亦他ニ見サル處

(六)生殖板 (*buss*) *Radial plate (rad.)* ハ第五圖ニ見ル如ク甚シキ大サノ差違アラズ通常ノハ *Radialplate* 非常ニ小ナルヲ明也古世代海膽中罕ニ此等ノ板ヲ保存シ居ル者ハ殆ント全大ナリシヨリ其意味ヲ了解シ得ム

(七)棘ハ被膜ニテ厚ク被ハル他ノ生長セルウニハ斯ルヲ甚タ罕ニシテ只若年ニハ被膜厚ク此ト全シ有様ヲ呈ス

(八)耳形突起ヲ構造スル板ハ只タ一片ノ歩行片ヨリナリ

リ今此屬ニ關シ先輩諸氏ノ學說ヲ述ベ併セテ日本産種ノ性質ヲ讀者ニ紹介セムトス

Echinothuridae ノ分類學上ノ位置ハ (Duncan 氏ニ依ル) 現今ノ海膽全體ヲ五目ニ分テル内第二目 Diadematoidea ニ屬シ結合セル殻ヲ有スル Stereosomata 亞目ニ對シ Stereosomata 亞目トナス凡ソ海膽中多ク太古ノ有様ヲ維持スル者ハ第一目 Cidaroida (現今ハ只一屬 Cidaris アルノミ)ト此 Stereosomata ト Stereosomata ノ一部分ノ者ニシテ此等ハ凡テ中世代ノ地質ニハ顯ハレ而已ナラズ Cidaris ノ如キハ已ニ古世代ノ二疊系ヨリ現出スル程ナルヲ以テ此等ト古世代ノ海膽 Palaeochinoidea ト構造上ノ比較ヲ取り得ルヲ難シトセズ斯ル有様ナレバ此一目ニ亞目中尤モ何レガ古キ者ナルカト云フニ A. Agassiz ノ如キハ Echinothuridae ハ Diadematoidea ナル科ヨリ新シキトナシ H. Ludwig ノ如キハ Cidaridae ヲ尤モ古キトセシガ Saraceni ニ至リ Echinothuridae ヲシテ今日ノ海膽中尤モ古代ヨリ現存セシ者トナサシメタリ此屬ニ關セル固有ノ

點ヲ舉クレバ

(一)前ニ云ヘル如ク殻ヲ構成スル一々ノ石灰片ハ相結合セズシテ間ニ膜ヲ殘ス殻上面ノ中央ニ存スルペリぶろくト中ノ石灰板(第五圖第十一圖 *per*)モ間ニ膜ヲ存セザルガ通例ナルニ此ニハ恰モ膜中ニ點々トナツテ存在スル如シ肛門板ノ如キハ A. Tjinnai ニ在テハ甚タ少サクシテ肛門ニ達セズ(第十一圖 *an*)畢竟海膽類ノ若キ有様ヲ顯ハス者タリ

(二)不充分ニ發達セル石灰片ハ相重ナリテ家根瓦ノ如キ狀ヲナシ(第六圖)被フ方向ハ反對ニシテ外ヨリ見レバ步行片(*con*)ニハ上片(うにノペリぶろくと)上ニシ横ヨリ見テ上下左右ヲ定ム)ヨリ下片ヲ被ヒ步行間片(*an*)ニハ此反對ナリ且ツ全片ニテハ右ヨリ左ヲ被ヒ異片ニテハ步行間片步行片ヲ被フ此レ大ヒニ興味アルコトニテ古世時代ノ海膽ハ凡テ斯クノ如ク覆瓦狀ニ被ヒシ者ニテ現今ニテハ此科ノ外ニハ僅ニ Diadematoidea 中ノ一屬 *Astro-pyga* ニ其痕跡ヲ示スノミ尙ホ Cidaridae ハ若キ時此有様

ニ達ス他ノ種類ニ見サル所ナリ亦毒ヲ貯フ四ハ下面ニア
リテ無色被膜甚タ僅カニ先端ハ別ニ蹄形ノ石灰質附着ス
(第七圖)此蹄形者ハ此迄 *Phormosoma* ノ重ナル者ニア
リテ此屬ニアルヲ記載セシヲ見ズサレバ斯ル形ノ棘ア
リトテ一ノ區別ノ點ト見做スヲ能ハザルナリ、三崎ノ沖
四百尋ヨリ五百八十尋ノ深ミニテ獲ラル

A. Uman(第八圖)ハ前種ト全シク圓盤形ナレド丈高シ直
徑四寸四分ニシテ高サ一寸三分無色ノ被膜ノ上ニ暗褐色
ノ線紋アリ上面ノ棘モ此暗褐色ノ數線アリ板ハ甚タ數多
ク歩行間片ハ一列ニ上面ハ三十六下面ハ二十六アリ歩行
片ハ殆ント此倍ニ達ス疣ハ甚タ大ナル *Primary tubercles*
ヲ有シ歩行間片ニハ上面ヨリ數ヘ二十三番ノ片ヨリ一置
キノ片ヘ一宛顯ハレ一列ヲナシ(第九圖)三十四番ヨ
リ各片ニ一宛存シ二列ヲナス四十三番ヨリハ各片互ニ二
及ヒ三ヲ有シ五列トナリ(第十圖)四十八番ヨリ各片
二宛アリテ四トナリ終ニ五十六番ヨリ終リノ六十二番迄
ハ一片ニ一ヲ有シテ二列ヲ減ス歩行片ニテハ亦歩行間片

ト殆ント全處ニ顯ハレ始メハ各片ニ必スシモ存セス(第
九圖)下面ニ降り一片ニ一宛生シテ二列ヲナシ(第
十圖)口ニ近ツケバ相連續シテ生セズ *Secondary tu-*
bercles ハ兩帶トモ上面ニテハ各片ニ横ニ一列ニ並ビ下
面ニ在テハ前者ノ間ニ不規則ニ散布ス、棘亦四通リニ分
タル先ツ口ニ近クハ前種ト全シク屈曲セル者ニテ周圍ニ
至ルニ從ヒ屈曲ノ度ヲ減シ丸クナル亦蹄形ナラゾ管狀
ノ石灰質ニテ先端ヲ裝ハル以上ハ *Primary tubercles* ニ着
ク者タリ小疣ニ來ル者モ二種アリ一ハ下面ニアリテ短カ
ク眞直ニテ鋸刻ナシ他ハ上面ニアリテ褐色ノ線アル膜ニ
テ被ハル長サ四分ニ達シ又平滑シ共ニ毒棘トシテ恐レラ
ル、此種ハ城ヶ島漁民ノ網ニ懸リシ者ニテ當時使用スル
網ハ七十尋ヨリ下ヘ降サマル者ナリト云フ深カラザル處
ニ生活スル者ト云フ可シ

終ニ臨ミ全屬他ノ種類トノ顯著ナル區別ナル點ヲ述ベム
ニ凡ソ *Asthenosoma* 中ノ分類ハ重ニ疣ノ配列ニ由ル者
ニテ第三第四圖第九第十圖ヲ委細ニ檢スレハ自カラ特有

一片若クハ二片ノ歩行間片ハ耳形突起間ニアル高マリトナル凡テ他ノ *Diadematoidea* ハ數多ノ片ヨリナルニ此者ノミハ形狀ヲ異ニセル *Cidaridae* ト全シク簡單ナル數ノ片ヲ以テ耳形突起ヲ構生ス

(九) *Echinothuridae* 殊ニ *Asthenosoma* ニ固有ナル筋肉アリ殻ノ全内面ニ廣ガリテ歩行間帶ト歩行帶トノ間ヲ通リ耳形突起ニ付着ス動物ノ生時殻ノ一種固有ノ蠕狀運動ヲナスハ此著大ナル筋肉ニ依ルニテ *Sarsen* 氏ハ此ヲ以テなまこ類ノ體壁ノ縱橫筋ニ比較シ甚タ面白キ者ナリ殊ニ奇ナルハ斯ル顯著ノ筋肉ハ獨リ *Asthenosoma* ヲノミ具備セルニテ全科中甚タ僅ノ差アル *Phormosoma* ニサヘ缺乏シ居ルト云フ左レバ *Duncan* 氏ノ如キ此事ノミヲ以テ此二屬ヲ別亞科ト分チシ程ナリ

以上ノ如ク此屬ハ數多ノ固有ノ點ヲ有ス然ルニ他ノ一屬 *Phormosoma* ハ亦此等ノ點ニ於テ殆ント一致セリ左レド二ヲ區別スルニハ(九)ニ云ヘル外尙ホ一ノ事アリ歩行帶歩行間帶ヲ殻ノ内面ヨリ窺フニ *Phormosoma* ニ在テハ各

帶ノ各片ハ全體一樣ニ僅カ重ナリテ形狀長キ直方形ヲナス *Asthenosoma* ニ於テハ然ラズ各片ハ各自己ノ帶ノ中央ニ近ヨレハ急ニ覆重スル方向ニ向ヒ延ビ其形びずとる狀ノ如ク固ク相重疊シ漸ク各片ノ中央ニ至レバ殻ノ或ル場處ニテハ相重ナルヲナク間ニ廣キ膜ヲ殘ス者ナリ此外二屬ヲ區別スル些ノ點アルヲナシ

A. longispinum (第一圖第二圖) ハ圓盤狀ヲナシ最大ナルモノハ直徑四寸五分高サ六分ニシテ色ハ暗赤ナリ板ノ數ハ多ク三寸六分直徑ノ者ニハ下面ニ十七歩行間片二十三步行片上面ニ三十歩行間片ト三十餘ノ歩行片トヲ有ス歩行片ノ巾ハ歩行間片ヨリ狹マリ歩孔ハ相離レテ三ノ廣キ縱列ヲナス棘ニ四通リアリ一ハ口ニ近ク握捧狀ニテ屈曲シ無色ニテ刻ミヲ有ス二ハ一ヨリ外ニ存シ上面下面ニ播ル細ク小サシ又刻ミアリ厚ク膜ニテ被ハル人之ニ觸ルレハ非常ノ痛苦ヲ感ス之レ毒囊ヲ先端ニ有スル由ニ體ノ柔軟ナル代リニ唯一ノ防禦機關トナスナラム之ハ上面ニ存シ數多カラズ非常ニ長クシテ甚ダ細シ或者ハ二寸餘

●日本産 *Malacobdella* (nov. sp?) ニ就テ

高倉 卯三 鷹

Malacobdella は其形狀一般ノ紐蟲トハ大ニ異リテ其後端ニ圓形ノ吸盤ヲ具ヘ體軀短濶ニシテ恰モ蛭ノ如シ千七百七十六年 O. F. Müller 氏ガ始メテ之ヲ發見セシ以來千八百七十六年ニ至ル迄ハ之ヲ蛭ト誤認シ Hirudo 屬中ニ編入セリ千八百七十六年ニ至リ C. Semper 氏ハ始メテ其外形ノ蛭ニ類スルニモ關セズ紐蟲ニ屬スベキモノタルヲ公言セリ該紐蟲ハ皆双殻類ノ外套腔内或ハ鰓葉ノ間ニ附着シ介殻中ニ流入セル小動物ニ賴テ生活シ眞正ノ寄生蟲ナラザルヲハ既ニ V. Kennel 氏モ說キシ如ク其附着セル近傍ニ一モ創傷ヲ生セザルノミナラス何レノ部分ニモ寄主ノ養液ヲ吸收スベキ器官ヲ具ヘズ且其腸内ニハ種々ノ小動物或ハ植物ノ殘滓ヲ存スルヲ以テ明カナリ M 氏ガ始メテ之ヲ *Venus exoleta* ノ内ニ於テ發見シ Hirudo grossa ナル名ヲ下セシ以來 *Venus mercenaria*, *Mya truncata*, *Mya arenaria*, *Cypripa islandica*, *Cardium aculeatum*,

Isocardia cor, *Pholas crispata*, *Macoma stultorum* 等多クノ

海産双殻類中ニ寄生スルヲ發見シ其種名ノ如キモ數種

アレモ當今ニ至テハ皆之ヲ全種ト見做シ *Malacobdella*

grossa ナル名ノ下ニ一括セリ本邦ニ産スルうばがい或ハ

ほづきが い (*Macoma suchalinensis*, Schrenk) ト稱スルモ

ノニモ一種ノ *Malacobdella* ヲ産スルヲハ早ク既ニ知ラ

ル、處ナルガ余ハ幸ヒニ本年其一產地ナル下總九十九里

近傍ニ於テ稍多數ヲ採集シ聊之ヲ研究スルヲ得タレバ

左ニ其概略ト一般該種ノ構造ヲ述ベントス

抑うばがいハ本邦北方ノ海ニ産スルモノニシテ東京附近

ニテハ九十九里沖ヲ最近ノ生棲地トス之ヲ捕獲スルハ大

抵五六尋ノ場處ニシテ砂泥ノ處ナリ該種ニハ殆ンド每個

ニ *Malacobdella* ノ寄生セザルモノナク余ガ剖見セシ介

殻ノ數ハ五十四個ニシテ尙多シトスベカラザレモ實ニ其

五十二個ニハ寄生蟲ヲ發見セリ V. Kennel 氏ノ著書ニ據

レベニ二百三十三個ノ *Cypripa islandica* ノ内百九十七個ハ

寄生蟲ヲ有シ殆ンド八十五%ニ當ルト云フ且 K 氏ノ所載

明治三十一年六月十五日

ノ點ヲ見出スヲ得他ノ八種中 *A. urens* ハ凡テ他ノ者ト大ニ異ナリ非常ニ美麗ナル種ナリ *A. pellucidum* ナル者ハ步行帶ニ *Primary tubercle* ナク步行間帶ニモ外側ニノミ目立テ一例トナリ存スルノミ *A. tessellatum* ナル者モ膜薄クシテ各片ヲ明ニ外ヨリ窺ヒ得 *Primary tubercles* ハ外側ト内側トニノミ近ク存スルニテ直ニ區別スルヲ得 *A. varium*, *A. hystrix* ノ二種ニ著明ナルハ、一、上下面ノ疣ノ構造ニ變化ナキヲ、二、生殖板 *Radial plate* ガペリぶろくと膜中ニ離レ離レニ散在スルニ在ラズシテ通常ノうにノ如ク相結合スル傾キヲナスニアリ、*A. coriaceum* ハペリぶろくとニ疣ヲ有セズ *Primary tubercles* ハ周圍ニ近クニノミ存シ *Secondaries Miliars* ハ重ニ各帶ノ外側ニ限ラル、尤モ *A. Ijimai* ニ近キハ *A. grubei* ナリ左レド圖ニ見ル如ク疣ノ大ニ且ツ寧ろ規則正シク整列セルニテ別種ト見做サレ *A. gracile* ハ外見 *A. longispinum* ニ類スレモ不規則ニ並ヘル疣ノ配列ヲ異ニシ殊ニ全體ノ色黃色ナルヨリシテ其全種ナラザルヲ明白ナリ

圖解

Asthenosoma longispinum, Yosh.

第一圖 上面ヨリ見たル者(自然大)

第二圖 下面ヨリ見たル者(自然大)

第三圖 上面疣ノ配列(自然大半模式) *tu* 步行間片 *un* 步行片

第四圖 下面疣ノ配列(自然大半模式) 略字全前

第五圖 ペリぶろくとト殻ノ一部(廓大) *an* 肛門板 *per* ペリぶろくと

板 *lus* 生殖板 *so* 生殖孔 *rad* 穿孔板 *rad* *radial*

plate tu 步行間片 *un* 步行片

圖中各板中黒クセル處ハ膜ニテ被ハレザル部若クハ疣ノ跡(特

ニ圈ニテ示ス)ヲ表ハス

第六圖 周圍ニ近キ步行間片(*tu*) 步行片(*un*)(廓大)

第七圖 蹄形ニ終レル棘(廓大)

Asthenosoma Ijimai, Yosh.

第八圖 側面ヨリ見たル圖(自然大)

第九圖 上面疣ノ配列(二倍大) 略字全前

第十圖 下面疣ノ配列(二倍大) 略字全前

第十一圖 ペリぶろくとト殻ノ一部(廓大) 略字全前

第十二圖 管狀ニ終レル棘(廓大)

シテ其中心ニ伸縮スベキ陷凹アリ之ヲ口トス卵ハ其色茶褐色罩丸ハ稍白色ナルニ依リ成熟シタルモノニテハ之ガ爲メニ體色ヲ變ズ吸盤ハ圓形ニシテ伸縮スベク體ノ伸長セル時ニハ其後部ヨリモ濶シ

第二體壁、體壁ハ表皮、極テ薄キ基底膜(Basement membrane)并ニ環狀及ビ縱走筋肉ノ兩薄層ヨリ成リ夫レヨリ内部ニハばれんひも組織能ク發達シテ諸器官ノ間ヲ充填ス基底膜ハ *Malacobdella* ノ屬スベキ部類(*Metanemertea*)ノ一般ノモノニ比シテ甚ダ薄シ表皮細胞ニハ紐蟲一般ニ於ケル如ク微細ノ氈毛ヲ生ジ其根部ニハ二個ノ膨ナル點アリ而シテ氈毛密生スルガ故ニ此等ノ點ハ恰モ相連續シテ一ノ硬皮ヲ作ルガ如ク見ユ

第三消食器、口(第一圖及二圖ク)ハ體ノ先端ニ開ケル陷凹ニシテ廣キ食道之ニ連ル食道(シヨ)ハ中央部ニ於テ最モ廣ク後端細狹ト成リ腸ニ通ズ腸ハ紐蟲一般ニ於ルガ如キ左右ニ並列スル盲囊ヲ有セズノ只單一ノ管ナリ然レモ其前後端ヲ除クノ外ハ甚シク回旋ス(チヨ)食道壁ニハ細長

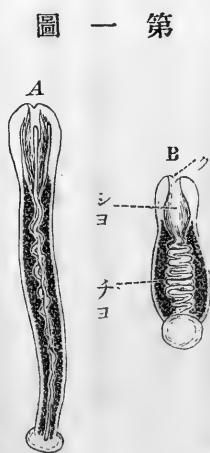
キ指狀突起數多アリテ縱ニ數列ヲナシ自在ニ之ヲ伸縮シ其口ニ近キ處ノ者ハ之ヲ口外ニ伸出シテ絶ヘズ動搖セシメ一種ノ感觸器タルガ如シ肛門ハ體ノ後端背面ニ開ク第四吻及ビ吻鞘、吻及ビ吻鞘ハ體ノ前三分ノ二ヲ占メ少シク屈曲シテ腸ノ背面ニアリ吻ニハ刺ヲ有セズ其後端ハ稍長キ筋肉紐ニ依テ吻鞘ノ後端ニ連續ス吻口ハ食道ノ後部背壁ニ開ク他種紐蟲ニ於テ吻道ト合一セルモノニテハ吻道ニ食道ガ開孔スルガ如キ關係ヲ有スレドモ *Malacobdella* ニ於テハ食道ニ吻孔ヲ開クモノトス扱テ外國產ノ *M. grossa* ニテハ吻及ビ吻鞘ハ體ノ殆ンド後端ニ達シ居ルモノナルガ本邦產ノモノニテハ何レモ體ノ前部三分ノ二ヲ占ムルノミニシテ其後端ニ達スルモノナシ而シテ吻鞘ノ長短ハ種類ニ固有ナルモノニシテ今日迄余ガ調査シタル紐蟲ニテハ全種ノモノニテ其差ノ著シキモノヲ見ズ故ニ此點ヲ以テ本邦產ノモノヲ外國產ノモノト區別シ得ルナラント考ヘラル

第五血管系、幼若ナルモノハ其血管系甚ダ簡單ニシテ第

明治三十一年六月十五日

ノ如クうばがいニ於テモ成熟セル Malacobdella ハ必ズ毎個一匹宛生棲シ二匹以上全居スルヲナシ若シ二匹以上全居スルモノハ必ズ幼若ナルモノ、ミニシテ且其個數多カラズ即チ五十二個ノ寄主ノ内只三個ヲ除クノ外ハ皆成熟セルモノ一匹宛三個ノ内一個ニハ七匹二個ニハ各四匹宛極メテ幼若ナルモノヲ發見セリ K 氏 Cypripa islandica ノ五百個中只四個ハ二匹宛幼若ナルモノヲ寄生セシメ一箇ハ三匹ヲ藏メタリ然レモ決シテ一處ニ居ルヲナク寄主ノ體ノ兩側ニ附着スルカ或ハ一ハ外套腔ニ一ハ鰓葉間ニ附着シテ互ヒニ接近セズト記シタレモ余が見タル丈ケノウバがいニテハ此ノ如キ定リナシ而シテ上文述べタル如キ現象ハ決シテ偶然ノモノニハ非ルベク寄主一個ノ内ヘ流入スル水中ノ食物ノ分量ト其相互ノ爭鬭ニ關係スルモノナルベシ即チ幼蟲ガ水ト共ニ數多介殻中ニ流入スルキ既ニ其中ニ成熟セルモノ其位置ヲ占メ居ル時ハ幼蟲ハ之ガ爲メニ皆食盡セラル、カ又幸ニ先入者ナキ時ハ此等ノ幼蟲ハ或一定時ノ間ハ共存シ得ルモ次第ニ生長シテ食物

ニ不足ヲ告グルニ至ルト共ニ其爭鬭モ劇烈ト成リ遂ニ只一匹ノ最優者ヲ殘スニ至ルモノナルベシ
扱テ本邦産 Malacobdella ヲ外國産ニ比スルニ其概形ニ於テハ異ル處ヲ見ズト雖モ吻及吻鞘ノ長短ト血管系ノ異ナルヲ及神經系ノ差異アルヲトニアリ先ヅ其形態ノ大概ヲ述ブレバ



第一

圖

第一外形、
自大ナルモノ
然、充分伸長

大セルトキ長

サ凡ソ四五

みめ幅凡ソ四みめニシテ頭部ハ稍濶ク後部細狭ナリ收縮セルモノハ長サ凡ソ二三みめ幅ハ後部最モ濶クシテ八みめアリ(第一圖 A. B.) 總テ背面少シク穹狀ニ膨レ腹面平カナリ體色ハ暗黄半透明ナルガ故ニ體壁ヲ透シテ能ク其消食器、神經系、吻、血管系及生殖器等ヲ見ルヲ得殊ニ幼若ナルモノニテハ殆ンド透明ナリ體ノ先端ハ鈍圓ニ

スヲ稀ナリ此等ノ點ニ於テモ又彼我ヲ區別シ得ベキカ
第六排泄系、M. Grossa ト異ルヲナク左右各一本ノ主幹
アリテ之レヨリ數多ノ小枝ヲ樹枝狀ニ出シ其前端ハ腦ノ
近傍ニ達シ後端ハ腸ノ前部ニ至リ各一孔ニ依テ體ノ側背
緣ニ開ク

第七神經系、ハ一ノ大ナル異點アリ即チ其兩側幹ハ決シ
テ肛門上ニ於テ連結スルヲナク尙進ミテ吸盤内ニ入りタ
ル後始メテ其後緣ヲ廻行スル處ノ強大ナル連合絲ニ依テ
連結セラル、之レナリ V. Kennel 及ビ Bürger 氏ハ肛門
上ノ連結絲ヲ記セモ吸盤内ノモノハ只側幹及ビ連合絲ノ
細絲タルニ過ギズト云ヘリ且其前緣ニ沿フテハ細キ屈曲
セル枝ニ依テ連結セラル此點モ又彼ト大ニ異ル處ナリ腦
ハ彼ノ如ク食道始部ノ兩側ニ位シ極メテ長キ背腹二本ノ
連結糸ヲ有ス神經系ハ其薄赤色ナルニ依テ外部ヨリ能ク
其分枝ノ狀ヲ見ルヲ得

Malacodella ニハ側感器 (Lateral-organ) 及ビ眼ヲ有セズ
第八生殖器、皆單獨ノ囊ニシテ食道ノ後部ヨリ體ノ後端

ニ至ル迄左右ニ許多並列シ皆背面ニ開孔ス三四月ノ候成
熟ス

以上概說スル處ニ依テ考フルニ本邦產ノモノト外國產ノ
モノニ於テ異ル點ハ神經側幹ノ連結絲大ナル相違アルヲ
吻鞘ノ長短異ルヲ及ビ血管ノ配布異ナルヲ主要點トス
故ニ今之ヲ別種トナスモ不當ナラザルベシト信ズ

雜 錄

●清國汕頭に於てフヒールド女史 (Miss Adelaide M. FieIde) が得たる魚類の蒐集 を Clouds-
ley Rauter (Leland Stanford Jr. Univ. Cal.) が査定し之
に Savage 及び Steindachner の同處にて得たる種類を
加へて一の目錄を作り Proc. Acad. Nat. Sci. Philadel-
phia, Jan. 1897 に掲載したり南清に於て如何なる魚類が
接息するやを知るは本邦の動物學者に取りては甚た有用
なる事なれば其種名丈を左に掲ぐ但し我動物學者はシー
ボルド氏日本魚譜及びギンテル氏魚類目錄に據りて魚

二圖(ハカ)(ツカ)ニ示スガ如ク兩側管ハ其前端ニ於テ相連結シ又食道ノ稍後方ニ當テ各一枝ヲ出シ中央線ニ於テ相合シ一本ノ背管トナリ吻鞘ト消食管ノ間ヲ通り肛門ノ前方ニ至リ二分シテ各吸盤ノ外縁ヲ沿フテ回行シ側管ト合一ス然ルニ成熟セルモノニ至テハ許多ノ枝管ヲ出シ殊

又間接ニ食道ノ腹面ヲ通過スル處ノ細管ニ依テ相連續セラル元來 *Metanemertea* ニ於テハ食道下面ヲ貫通シテ左右相連續スル血管ハ絶ヘテ見ザル處ナリトス扱テ *Maracobdella* ノ血管ニ就テハ古來種々ノ說アリテ或ハ少數ノ枝ヲ有スト云ヒ或ハ數多ノ枝ヲ分ツト云ヒ而シテ兩側管

ニ頭部ニ於テ甚シク其枝管ハ互ニ相連結シテ二

網狀ヲナス背管ハ前後端ニ於テ

ノミ一ニ合スレ

テ直ニ分枝シテ

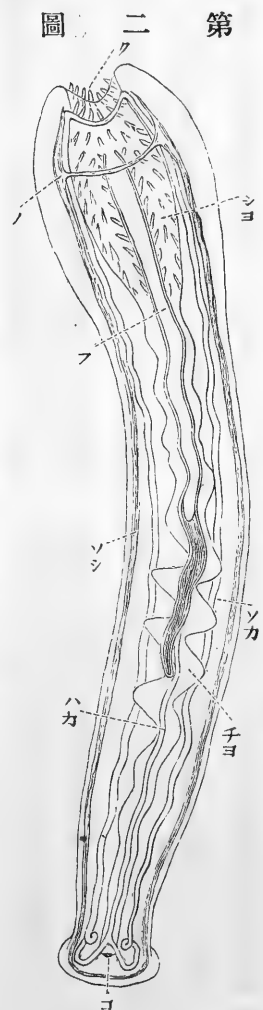
二三ト成リ吻鞘ト消食管ノ間ヲ左右上下ニ屈曲シ又細枝

ニ依テ相連結セラル、ノミナラズ體ノ兩側ヘモ數多網狀

ノ細管ヲ枝出ス側管ハ後部ニ於テハ稍單一ニシテ時々細

管ニ依テ背管ト連結セラル、ノミナレテ前部ニ於テハ又

許多ノ網狀枝ヲ出シ之ニ依テ背管ト連續スルノミナラズ



フ吻、ノ腦、シヨ食道、チヨ腸、ソシ側神經幹、コ肛門、ハカ背血管、ソカ側血管

Blanchard 氏ノ者ト符合シ分枝

ノ多數ナルノミナラズ且多少兩側管ト背管ノ連續ヲ見ル *v. Kennel, Bürger* 并ニ *Blanchard* 氏ハ吸盤内ヲ通過スル血管ハ數多ノ枝ヲ有シ *K氏* ノ如キハ其枝管ノ伸縮ニ依テ吸盤ノ伸縮ヲ扶クル者ト云ヒシガ余ノ種類ニ於テハ決メ之ヲ見ザルノミナラズ側管ハ其腸部ニ於テスラ枝ヲ出

- | | |
|--|---|
| <p>25. <i>Megalops cyprinoides</i>, Broussonet.</p> <p>26. <i>Sardinella nymphaea</i>, Richardson. = <i>Clupea nymphaea</i>, Günth. Cat.</p> <p>27. <i>Clupea revesii</i>, Richardson.</p> <p>28. <i>Stolephorus japonicus</i>, Houttuyn. = <i>Engraulis japonica</i>, Günth. Cat.</p> <p>29. <i>Stolephorus kammalensis</i>, Bleeker. = <i>Engraulis rhinorhynchus</i>, Günth. Cat.</p> <p>30. <i>Trichosoma porava</i> Bleeker. = <i>Engraulis mystacoides</i>, Günth. Cat.</p> <p>31. <i>Trichosoma adalee</i>, Butler, n. sp.</p> <p>32. <i>Trichosoma hamiltoni</i>, Gray = <i>Engraulis hamiltoni</i>, Günth. Cat.</p> <p>33. <i>Mystus mystus</i>, L. = <i>Coilia clupeoides</i>, Günth. Cat.</p> <p>34. <i>Mystus grayi</i>, Richardson. = <i>Coilia grayi</i>, Günth.</p> | <p>Cat.</p> <p>35. <i>Setipinna melanochir</i>, Bleeker. = <i>Engraulis melanochir</i>, Günth. Cat.</p> <p>36. <i>Salanx chinensis</i>, Osbeck.</p> <p>37. <i>Salangichthys microdon</i>, Bleeker. = <i>Salanx microdon</i>, Günth. Cat.</p> <p>38. <i>Harpodon nehereus</i>, Buchanan-Hamilton.</p> <p>39. <i>Trachinocephalus limbatus</i>, Eydoux & Souleyet. = <i>Saurus myops</i>, Günth. Cat.</p> <p>40. <i>Saurida argyrophanes</i>, Richardson.</p> <p>41. <i>Tylosurus strongylurus</i>, Bleeker. = <i>Belone strongylus</i>, Günth. Cat.</p> <p>42. <i>Hemirhamphus sinensis</i>, Günther.</p> <p>43. <i>Ophicephalus maculatus</i>, Lacépède.</p> <p>44. <i>Channa ocellata</i>, Peters.</p> <p>45. <i>Fistularia serrata</i>, Cuvier.</p> <p>46. <i>Mugil ceur</i>, Forskal = <i>Mugil cephalotus</i>, Günth.</p> |
|--|---|

名を知ると最も多ければ今回の目録中右二書を學名を異にするものは参考の爲め右二書の名をも記すをせり

纂作佳吉

1. *Prionace glauca*, L. = *Carcharias glaucus*, Günth. Cat.
2. *Dasyatis akajei*, Müll. & Henle.
3. *Dasyatis walga*, Müll. & Henle. = *Trygon walga*, Günth. Cat.
4. *Chelarias fuscus*, Lacépède. = *Clarias fuscus*, Günth. Cat.
5. *Tachysurus sinensis*, Lacépède. = *Arius falsivarius*, Günth. Cat.
6. *Cyprinus carpio*, L.
7. *Carassius auratus*, L.
8. *Labeo decorus*, Peters.
9. *Acanthorhodeus dicosus*, Rutter, n. sp.
10. *Squaliobarbus curvicaulus*, Richardson

11. *Xenocypris argentea*, Günth.
12. *Chanoschanodichthys terminalis*, Richardson.
13. *Hypophthalmichthys nobilis*, Gray.
14. *Misgurnus anguillicaudatus*, Cantor.
15. *Acanthopsis lachnostoma*, Rutter, n. sp.
16. *Monopterus albus*, Zuiew. = *Monopterus javanensis*, Günth. Cat.
17. *Urocyon lepturus*, Richardson.
18. *Muraenesox cinereus*, Forskal.
19. *Muraenichthys gymnotus*, Bleeker.
20. *Ophichthys cancrivorus*, Richardson.
21. *Pisodonophis boro*, Hamilton-Buch. = *Ophichthys boro*, Günth. Cat.
22. *Moringua lumbricoidea*, Richardson.
23. *Dorsoma punctatum*, Schlegel. = *Chataxus punctatus*, Fau. Jap.
24. *Dorsoma thaisse*, Osbeck. = *Clupea thaisse*,

Günth. Cat.

70. *Therapon oxyrinchus*, Schlegel.
71. *Pagrus cardinalis*, Lacépède.
72. *Lethrinus richardsoni*, Günther.
73. *Synagris celebiensis*, Bleeker.
74. *Chrysophrys aries*, Schlegel.
75. *Genes japonicus*, Bleeker.
76. *Sciæna fauvelii*, Sauvage.
77. *Sciæna axillaris*, Cuv. & Val.
78. *Sciæna amblyceps*, Bleeker.
79. *Collichthys lucidus*, Richardson.
80. *Pomacentrus jordanii*, Rutter, n. sp.
81. *Inuitius pavo*, Cuv. and Val. = *Novacula pavo*.
Günth. Cat.
82. *Drepane punctata*, Gmelin.
83. *Scatophagus argus*, Gmelin.
84. *Siganus albopunctatus*, Schlegel = *Amphacentrus*

thus albopunctatus, Fau. Jap. = *Tentius albopunctatus*, Günth. Cat.

85. *Trinacanthus brevirostris*, Schlegel
86. *Monacanthus sulcatus*, Hollar.
87. *Lagocephalus lunaris*, Bloch & Schn. = *Tetrodon lunaris*, Günth. Cat.
88. *Trachicephalus uranoscopus*, Bloch & Schn. = *Polycaulus elongatus*, Günth. Cat.
89. *Apistus alatus*, Cuv. & Val.
90. *Pterois voltans*, L.
91. *Uranoscopus aspor*, Schlegel.
91. *Platycephalus spinosus*, Schlegel.
92. *Platycephalus asper*, Cuv. & Val.
93. *Platycephalus insidiator*, Forskal.
94. *Leptotrigla burgeri*, Schlegel. = *Trigla burgeri*,
Fau. Jap.
95. *Bostyrchus sinensis*, Lacépède.

Cat.

47. *Mugil strongylocephalus*, Cuv. & Val.
48. *Mugil troschelii*, Bleeker.
49. *Polydactylus tetradactylus*, Shaw. = *Polygennus tetradactylus*, Günth. Cat.
50. *Upeneoides bensasi*, Schlegel. = *Mullus bensasi*, Fau. Jap.
51. *Mulloides flavolineatus*, Lacépède.
52. *Scomberomorus guttatus*, Bloch & Schn. = *Cybiium gattatum*, Günth. Cat.
53. *Trichinurus japonicus*, Schlegel.
54. *Caranx kalla*, Cuv. & Val.
55. *Caranx leptolepis*, Cuv. & Val.
56. *Decapterus marandsi*, Schlegel.
57. *Caranx malabaricus*, Bloch & Schn.
58. *Trachinurus crumenophthalmus*, Bloch. = *Caranx crumenophthalmus*, Günth. Cat.
59. *Leiognathus nuchalis*, Schlegel. = *Equula nuchalis*, Fau. Jap.
60. *Stromateoides argenteus*, Bloch.
61. *Stromateus niger*, Bloch.
62. *Epinephelus tauvina*, Forskal. = *Serranus crupao*, Cuv. & Val.
63. *Lateolabrax japonicus*, Cuv. & Val. = *Serranus paeilonotus*, Fau. Jap.
64. *Glaucosoma favvelii*, Sauvage.
65. *Priacanthus tayenus*, Richardson.
66. *Lutjanus vitta*, Quoy & Gaimard. = *Mesoprion vitta*, Günth. Cat. = *Diacope vitta*, Fau. Jap.
67. *Lutjanus johnii*, Bloch. = *Mesoprion johnii*, Günth. Cat.
68. *Pomadasis hasta*, Bloch. = *Pristipoma hasta*, Günth. Cat.
69. *Therapon jarbua*, Forskal. = *Therapon servus*,

拾三號二三四頁を見よ)當時夕刻に際しての混雜に取紛れ同處に産するシナプタの標本は悉く切々となり同種の標本一個に持ち歸へる能はざりしは常に余の遺憾とする處なり頃日鹿兒島師範學校教諭東作太郎君余の請に應じ同種採集の爲めに同地に出張せらるる其記を標本と共に送らるるを以て之を本誌に掲載し同好諸君の一餐に供す

(箕作佳吉)

本年五月廿九日東櫻島村字黒神の沖にある濱島へ動物採集の爲め出行す同日午後第三時鹿兒島市を出帆し午後六時有村へ着し一泊翌日午前七時半同所を發し八時半黒神へ着す但し海水猶ほ干ざるにより左手(東北)の海岸に至りキムコを採集す此種のキムコは前回來りしとき偶々見當りたるものにて海岸なる岩石の罅隙又は凹穴をなせる處等に介まり又は固着して容易に取離すべからず力を極めて無理に一端より推離さんとすれば其皮質頑固なるにも拘らず往々破損して内臓を放出し用をなさざるに至る其取離したるものは岩と岩との間又は罅穴中にありし故

に其形甚た不規則にして扁き三角状のものもあり或は表面になりし方のみ扁平にして下面は頗る突出したるもあり其棲息したる場所によりて種々異様の形狀を呈す但採りて暫くすれば殆ど紡錘狀に變ず而して色も其下になりたる面は白くして淡紫黑色を帯び表面は黑色なり(是れ *Thyone sacculus*, Selenka と稱する種なり、箕作)

正午になりければ潮も餘程引去りたるにより船を濱島に出さんとせしに今日は洲の出る迄は潮は引かずと云へり余は大に失望し目的とする動物の捕獲如何と氣遣ひ間もなく洲に到着したれば潮深くして膝を没する程なり因てシャツ袖をまくり上げ手にて水底の沙を搔擧げ見しに蠕形動物なるかと思ひまがふクモヒトデ長き蔓の如き足を蠕動回轉して殆んど小き體部を纏ひ藏せり之れを船人にも示し二人して捕獲したるにより暫時にして大瓶に充分入るゝを得たり箕作先生方の採集日誌にクモヒトデの洲と稱すべしと記されたるを思ひ出て實に其の豐饒なるに驚きたり之れに反して第一の目的なるシナプタは頻りに

96. *Prionobutis serifrons* Rutter, n. sp.
 97. *Trienoporicthys trigonocephalus*, Gill.
 98. *Trienopogon barbatus*, Günther. = *Trienoporicthys barbatus*, Günth. Cat.
 99. *Gobius cyanomos*, Bleeker.
 100. *Gobius ommaturus*, Richardson.
 101. *Gobius giurus*, Buchanan-Hamilton.
 102. *Gobius hasta*, Schlegel.
 103. *Gobius albopunctatus*, Cuv. & Val.
 104. *Gobius longicauda*, Steindachner.
 105. *Gobius petersenii*, Steindachner.
 106. *Gobius giurus*, Rutter, n. sp.
 107. *Cheaturichthys stigmatias*, Richardson. = *Gobius stigmatias*, Günth. Cat.
 108. *Apocryptes serperaster*, Richardson.
 109. *Boleophthalmus pectinirostris*, Gmelin.
 110. *Gobioides petersenii*, Steindachner.
 111. *Trypauchen vagina*, Bloch. & Schn.
112. *Cepola abbreviata* Cuv. & Val.
 113. *Silago silama*, Forskal.
 114. *Paralichthys ausius*, Buchanan Hamilton. = *Pseudorhombus russellii*, Günth. Cat.
 115. *Pleuronichthys cornutus*, Schlegel. = *Platessa cornuta*, Fau. Jap. = *Purpyrhys cornuta*, Günth. Cat.
 116. *Cynoglossus lineolatus*, Steindachner.
 117. *Cynoglossus melampetalus*, Richardson.
 118. *Cynoglossus trigrammus*, Günther.
 119. *Cynoglossus macrolepidotus*, Bleeker.
 120. *Synaptura quagga*, Kaup.
 121. *Synaptura pan*, Buchanan-Hamilton.
 122. *Lophiomus setigerus*, Vahl. = *Lophius setigerus*, Günth. Cat.

● 鹿兒島灣櫻島黑神村採集の記

昨廿九年四月黑神村地先濱島に於て汀採集を爲したる時の愉快は余等の忘るゝ能はざる處なるが(本誌第九

僅に十二ヤードを餘すのみなりし渠等は尙其行進を停めざるも使丁は叫びし「虎は後に居るべければ後に戻り新に狩るべし」と。斯る時六、七ヤードのみならずは象の犯さざる處は残らざりし突然凄慘なる吼聲は脚下に起れり渠等は嚇されて四方に去れり予か曾て視たることなき大虎は躍り上り直にニールモンネに向へり予は云ふを愧づるも象は此時に急に廻轉をなしたりしが正しく射ること能はざりき轉瞬に虎は獍猛なる吼咆を揚げて象の列を衝きて奔逸し再ひ先に狩り出されたる魔窟に靜寧を求めたりき

この狩り出しは奏効したりしが結果は驚怖すべかりきうは全く予か象の神経質によりたるなれ予は斯の如く稠茂したる森林を視たることなく又虎既に遁れたれば再び之を狩るも密林に慣れざる象に向ひ狂奔するか又は行進の列間を巧みに遁れ原野に顯はれざれば再舉の拙劣なるを思ひたりき

予は時計を視たるに八時半なりき使丁は予に語りて暫時

渠を放置すれば渠は眠るべく其時即ち午後狩るべしと云へり予は象の行進により妨害せられたるものが容易く眠るべきを信ぜざりき但し予は推したりき使丁等は恐るべき密林中に此等の戯を演ずるを好まざるべし彼等も亦明かに自白して象あるも銃器なければ虎の來らんことを思ひ行列の中央に予を置かんことを願へり

予には此事實に不用なりきかの如き林中にては一尺先も判然視ること能はざれば然し渠等に信用を置かんがため予の象をも列に加へ先づ數頭の斥候象を放ち四分一哩の距りにて森林を横斷する小徑に沿ふて列をなさしめたりき

復行列は進み象は肩摩して歩みたりき渠等の前面なる物體は總て蹂躪せられたりき予は虎の地に臥して遁れんことを想ひ象を密接せしめ林中を縦横せんと思ひたりき屢々象は吼へたりき予は敵の近きたるを思ひたるも樹林を通して展望するによしなく只龐大なる肉塊の行列を僅かに瞥見するのみなりき

搜索する中唯一箇を獲たるのみにて彼是する中に潮は増し來り且つ波も稍や荒立しにより水中は見へずなり此日は遂に目的を達する能はざりし因て本日は直に歸宅すべき筈なりしも目的を達する能はざりし爲め翌三十一日は舊五月朔日にて潮の退干も大なりとのとにつき遂に一泊し翌日は干潮を待ち再度出船なせしも矢張前日同様にて水深く搜る能はず數時間の後僅に二箇を得たるのみ而して其長さは孰れも伸たる時は四五寸ありしもアルコールに入れば甚しく縮小し僅に一二寸となれり是より潮の満ち來る迄遂に一の得物もなかりしは遺憾の外なし

●動物お伽話

象の話 (つゞき)

なにかし

予の乗りたる牝象はニールモンチと云ひ性質温良沈着なりとの評高かけれども尙彼狩手の一行愈々前面近く現れ奇怪なる音響益々烈くなり時としては小鹿等森中より逸奔して其光景今しも敵の顯はれんかと思はしむるに至れば渠の舉動は輕跳となりぬ然り斯の如く人間にもあれ同

類にもあれ狩手となりて行進する正面に立ち沈毅の態を装ふ象は多からざるべし此時聞ゆるは象の路を掃ふにつれなびく樹枝の靡する怪響時としては鋭き喇叭の如き又低き嘲聲の如き次いて象の激したる時發する大鼓を打ちたる如き奇音等なりき此音は渠が虎の臭氣を感じたる時に必ず發するものにしてニールモンチも之を聞きて穩ならず恰も敵は足下より起ち進み來れるかの如く意氣頗る昂れり予は原野の隅角に立ちたれば行列の驚くべき程正確に進み其間隔は密にして虎の逸すること能はざるを實見したりき予が僕ミカエルは後に從へり渠は靜肅にして能く其職務を知れりと曾て命せられざれば決して談話することあらざりしが今は此正規に反して「狩りても一物なし」と叫びぬ「ミカエル狩り終る迄靜かに森林中にては隅迄狩り出づる迄決して話すなと度々命じたるにはあらざるか」と予は答へたりき

象の大半は原野に露出せり只其六頭程のみ正しき行進をなし今森林の一隅鋭角をなす處葦や稠密藤や蔓延として

せり

四分の三哩進みたる頃森林光景一變してタマリスクとなりたれば予は慥に昨日の場所なることを感じたり故に使丁に命じて此森を左に折れて予が記憶に存する水を捜がしめたりき巾さ五十乃至六十ヤード、長さ測るべからざる程の細長き窪地は此處より少しく降りたる處にありて清澄なる水を堪へたり

予は注意を興へんとしたる時なれば一語も交へず象上にあるにより直に靜に使丁の頭を押へたりき此合圖により象は停りたり

此時愉快なる眺望は筆紙に盡くすべからざる歡喜を以て予が心中を満したりき是れ全く忍耐勞力の賞與と見做すべきものなるか予が左傍百二十ヤードの距離に大虎の鮮麗なる巨頭は地上に平臥するを見たりき但し軀幹は清冷せられつゝありし故瞥見すること能はざりき予等は渠の既に遁去せし森林を縦横に狩獵しつゝある間に我好敵手は靜かに沐浴を樂みつゝありたりき

● キューリル島のウミバト類の新種 昨年本

邦へ渡來せられたる Leonhard Stejneger 氏は昨夏 Mid. the Kuril Islands の中に於てウミバト類 (Guillemot) の新種を發見せられたる由にて本年四月發行の "The Auk" なる雜誌中に其概説を載せられたれば左に之を掲ぐ氏が昨夏始めてキューリル島に於て之を目撃せられたる節 *Cephus carbo* (ケイマフリ) ならんと誤認せられたりしが其眼の周圍に白邊の環を缺くのみならず且全身の比例も全く異なりて實に *C. carbo* よりも寧ろ *C. columba* (ツミバト) に近き一新種なることを知りたり之にて今迄 Brakston 及び Seeborn 氏がキューリル島の鳥に關しての齟齬の點も氷解せり且キューリル島の大探險家なる横濱の Capt. H. J. Snow 氏の名を以て此新種に命名したりと云々

Cephus snowi, sp. nov.

Diagnosis.—No white area surrounding the eye; wings entirely black, or with narrow white tips to

明治三十一年六月十五日

忍耐して三度斯の如く森林中を涉りたるも展望の不便を
思ひ三回目は列を去り耕地に出でゝ位置を占めたり此處
よりは小徑に斥候の顯隱するを視るを得たりき

暫くして象の列中に動搖みへ奇怪なる叫聲聞へたりき其
時予は暗黒なる物影森林を境する蘆間を潜行するを視た
り予は直に射たりき象の舉動尙未だ靜かならざれば予の
射撃確實なりしやは知らざりき又渠物影も蘆間に隠れ其
後は予の警眼に觸れざりしが偶々使丁が斥候になしたる
叫聲によりて予は渠が斥候線を経過して遁れたるを知れ
り新事業は計畫せられたりき此時までは虎の領地は延長
四分一哩、幅半哩に過ぎざりきが新領地は殆んど延長四
分三哩とはなりぬ

策略に二なく只忍耐して縱横無盡に森中を涉獵し如何な
る獸類と雖ども逃さざるより外術なかりき今十二時半な
り日光燥熱して天に片雲なかりき象は復た林中を行進し
たり渠等は長鼻により腹部より水を吸ひ之れに沐したり
使丁等は落膽失望し互に語り「無益なり虎は去りたるか

何處へ行きたるや知れずよし見出して發砲するも渠を傷
くるか又は復のがすならん兎に角渠は驚怖して圍を衝き
決して予等に對面せざるべし象も疲勞したれば予等と共に
河に行き沐浴するを寧ろ宜しとす」

予は予の周圍に象を集め作戰計畫をなせり嫌忌する人々
に反對するは得策にあらず予は新案を考へざるべからず
予は皆々と一致せり予は推せり予等は灼熱せられ象も疲
勞したれば虎も予の時計によれば早朝八時半より奔走し
て息まざれば正しく同様なるべしと予は語れり「汝等は
知らん昨夜予はタマリスリ樹林の中央の窪地の水邊に牝
鹿を獲たるを其處は此林に接したる處なれば若し虎疲勞
すれば必ず水邊に來りタマリスク樹陰に息ふべし汝等は
茲に列をなし予に後れ十五分の後來るべし予は先づ赴き
彼水邊に位置を占めん汝等も續いて來れ虎にして林中に
居れば水邊に來り予等と會すべし若し居らざれば兎に角
予等は我住所に近き好位置を占むべし」此議は協賛せら
れ予は列をなす象を残し急ぎニールモンネに乗りて進行

pacifica と命名せられたり圖版一を添ふ第四は安田篤氏が或る微蟲類を種々の溶液中に養ひ其變化を研究せられたる論文なり第五は箕作博士が近頃本邦産ナマコ類の研究に従事せらるゝ際ナマコ (*Sticopus japonicus*, Selenka) の骨片が其年齡に依て形を變ずることを發見せられ其變化を追究せられたるものにして嘗て本誌上に邦文を以てものせられたる後ち尙ほ研究を續けて確められたる結果なり而して其 Stage を五に分ち各其變化の有様を擧げ日本にて普通ナマコと稱するものは皆 *Sticopus japonicus*, Selenka と稱する一種に屬し Thel 氏が變種 *typicus* と名けたるものは只此種の一ステージにして Selenka 氏が *Holothuria armata* と名けたるものこう其一變種なるべし然れども其骨片の故に非らずして或る他の性質を以て之れを云ふなりナマコの骨片は其成長に従て其形を變じ始めは完全にして大く其數夥多なれども次第に其形の缺損を始むると同時に其數を減じ充分成長したるものにては小き有孔板のみとなり其數も甚だ少しと斷定せらる

第六飯島博士は先年以來相模洋底より數多採集せられたる硝子海綿の内に就て *Discoaster* なる骨片を有する奇異なる種類の五新種を記載せらるゝと共に一般該種類の形態構造をも記されたるものなり且つ新たな一屬を加へられたり元來該種は今迄只四種のみ世界に知れ居る者なるに今の五種を加へて九種となりたる由而して其一屬五種とは *Stauracalypus*, n. gen. 及び *Rhabdocalypus-capillatus*, R. victor, *Stauracalypus heteractinus*, S. claber, S. pleorhaphides これなり以上六種の論文に次で雜錄數件あり近頃大學紀要に載せられたる論文の畧説、ブルトマリヤ(長者介)の生きたる標品の記事、日本動物學者の姓名錄等一も余輩の讀で興味あらざる者なし抑我邦に於ける動物學は箕作博士の云はるゝ如く維新前既に多少其端緒を開きしも微々振はず多くは只本草家が副務として従事したる者なれば其探究の狭き其觀察の蕪雜なる元より言ふを待たず實に當世科學的の動物學は今を去ると二十年前 Morse 氏が始めて東京大學に聘せられた

the larger coverts, forming at most three narrow white bands; under wing-coverts smoky gray; black of back with a slate-colored gloss; 14 tail-feathers.

Habitat.—Kuril Islands.

Type.—U. S. Nat. Mus. No. 159,351. Raikoke Island, Kuril, August 23, 1896. L. Stejneger coll. No. 7,009.

Dimensions of Type:—Wing, 181 mm.; tail-feathers, 54 mm.; exposed culmen, 32 mm.; height of bill at nostrils, 10.5 mm.; tarsus, 33 mm.; middle toe with claw, 46 mm.; total length, 344 mm.

●日本動物學彙報の發刊 豫て本誌上に於て屢

ば報道せられたる日本動物學彙報は其第一第二冊を合せ一卷となし八十三頁の本文に三頁の圖版を添へ愈去月廿五日を以て我學術界に生れ出でたり開卷第一には箕作博士の序文あり耶蘇紀元八世期の頃既に我國に大學の設

けありて其學術の發達せし事より説起し徳川昌平二百五十年間に於て隆盛なりし植物學に比して動物學は甚だ微々たりしに維新後に至り驚くべき長足の進歩を成して以て今日の域に達し大學紀要及び動物學雜誌の外に又此日本動物學彙報の發兌を促すに至りたる沿革を詳記せられ獨り外人に我邦斯學の沿革を知らしむるのみならず又余輩の尤も知らんと欲する所のものを摘説せらる論文第一は松村松年氏が嘗て本誌に寄稿せられたる梨果蠹蟲に關するものにして氏が北海道札幌に於て研究せられたる全蟲の記載なり圖版一を添ふ第二は吉原重康氏が昨年以來理科大學動物標品室のウニに就て研究せらるゝ際發見せられたる *Asthenosoma* 屬の一新種を詳記せられたるものにして圖版一を添ふ其一是 *Asthenosoma longispinum* 二を *A. Ijimai* と命名せられたり第三は會田龍雄氏が二年以前より相州三崎實驗所近傍にて採集せられたる矢蟲十二種を研究せられたる結果にして其内四種は新種として *Sagitta neglecta*, *S. regularis*, *Krohnia foliaceae*, *K.*

著しき點を有す今軸索の長短により大別すれば三種に分れる一つは軸索短く多くは表面に平行して副枝は短くして顆粒層に出づ二は稍長きものにして内方錐狀體層に終る三は最も長くして錐狀體層を貫き多形層に至り途中副枝を所々より出し副枝直に逆行して遙かに顆粒狀層に至る此の如く一定に排置し通常の錐狀體層細胞と同じからざるが故に特に一層となすなり次に此層の官能如何を論ぜらる從來キエケル氏に依れば(一)神經細胞はニューロンによりて遠心的に刺激を傳へ(二)是れより他に傳ふる際には決して纖維の尙骨髓の部分に依ることなく唯ニユウロンの無髓端か又は無髓の軸索により波及するなり(三)此刺激傳導の途は一部を細胞體により一部はデンドロンによるなり(四)ニューロンの副枝より求心的に刺激を傳ふる事は未だデンドロンの遠心的刺激傳導と全しく確なる事實にはあらざるなりS氏は主として第四の點に就て論ぜらるデンドロンの官能に關してはキエケル氏の如く刺激傳達にありと云ふの他にゴルヂ氏の如きは唯

神經細胞の養分を吸收するにありとし即ち神經細胞の突起中ニューロン及び副枝は刺撃傳導の道にしてデンドロンは全く榮養分吸收の爲めにありと唱ふS氏は此説を賛す第一に形態上より見るに色素の存在又之れが除去せらるゝ様にても全く細胞體と突起と其實全じものなり第二に病的變化を試むる爲め燐又はモルヒネ等を注射し又は血管の結紮を行へば神経系には榮養分の送らること止むを以て組織に變化を生ず其變化たるやデンドロン及び細胞體は常に同時に同一様の病的變化を生ず從て全一樣なる構造の器には同一なる官能あることは疑ふべからず第三に他の神經細胞との關係を見るに彼の嗅神經球の如きデンドロンは他の細胞と密接する場合に於てもヨクヨク之れを檢査すれば單にデンドロンのみに限らず他より來る軸の末端又は副枝の共に混ざることを見る故にデンドロンは全く傳導のものとは云ひ難し又デンドロン中他の細胞又たデンドロンに接せざる場所にあるものありて其構造も少しも一般のものと異なることなし然らば若し傳導

る時を以て創建せられたりと云ふべし爾來幸に有數の學士は相續て輩出し斯學の進歩は駭々として止らず其研究の結果は大學紀要に動物學雜誌に皆載せて外邦諸學士に紹介せられ其長足の進歩は皆學つて稱讃措かざる處なり而して茲に又日本動物學彙報の生るゝあり一は以て斯學研究者の便を與へ一は益世界に我邦學術の大勢を知らしむるに足る余輩同臭のもの豈に拍手大呼して之を迎へ併せて將來益其名望を盛ならしめ齡を月日と爭はんことを祈らざる可けんや

(城山生)

●腦皮質の組織及び神經細胞突起の官能

腦は頭骨内にありて脊髓と同じく薄き三層の膜にて被はる之れを外より數ふれば硬腦膜蜘蛛膜及び軟腦膜是れなり唯脊髓と異なるは彼れにては硬腦膜は骨膜と分離して存すれども腦に於ては頭骨と密着して離るべからず軟腦膜より以内は即ち腦の實質にして外層は灰白質にして内層は白質なり此部は主として神經纖維の相結束し成り刺撃反應の通路となる灰白質の部は其構成するものによりて

數層に分たる最外即ち軟腦膜の直下に位するものは顯微鏡下に顆粒狀に見ゆるものにして之れを顆粒狀層と名け其次は小錐狀體層にして小形の種々の三角形の細胞の散布するを見る最内層は多形細胞層なり以上の層を構成する神經細胞は形種々にして或は圓きあり或は橢圓なるあり鈎錐狀なるあり何れも原形質の突起を多く出す其中特に一本細長きをニウロンと云ひ途中所々より副枝ヒラツタを出す他の突起は稍太く分岐することも多くして左程遠くに及ぶことなし之れをデンドロンと名く」Dr. Schaffer氏は頃日此腦皮質に就て新らしき事實を加へられ Zur feineren Struktur der Hirnrinde und über die funktionelle Bedeutung der Nervenzellen-fortsätze」と題し Archiv. f. mikr. Anat. Bd 48 H. 4. に出づ其要點を左に記す

氏は皮質の顆粒層と錐狀體層との間に特に一層を加へられ之れを上多形細胞層と名けらる此層を構成する細胞は從來カハール、ゴルヂ兩氏とも錐狀體中に編入されしものなれど形種々にして軸索の長短及び他との關係に於て

29. *Acherontia atropos*.

Sphinx atropos, Linn. Syst. Nat. X p. 490; Hübn.

Sphing. p. 68.

Acherontia atropos, Ochs. Hübn. Verz. Schneitt.

p. 139. 1494.

Acherontia styx, Westw. Cab. Orient. Ent. p.

88, pl. XLIII fig. 3.

Var *Acherontia medusa*, Butl. Trans. Zool. Soc.

IX p. 597 (1876); Ill. Typ.

Lep. Het. pt. III p. 3, pl. XVI fig. 5.

支那及び日本産種は *A. atropos* と分別すべきものに非ず兩國産種の腹部に存する條帶と横紋の幅の狭きこと及び觸體紋の色稍黒きに過ぐるは随分此種の持久あると徴候なれば特に變種 *A. medusa* として知られたるならん歐洲産種にして支那及び日本種の如く觸體紋の全く黒色なるものあるを余輩は知れり

横濱 (Jonas and Pryer) 追分、日光、箱根、元山、(Lee-

ch.) North India, Philippine Isles, Sierra, Leone,

Turkey in Asia, Africa, Europe.

30. *Protoparce convolvuli*.

Sphinx convolvuli, Linn. Syst. Nat. X p. 490;

Hübn. Sphing. p. 70; Moore, Cat. Lep. Mus. E.

I. Comp. I. p. 267, pl. IX figs. 3, 3 a, larva and

Pupa (1857).

Protoparce orientalis, Butl. Trans. Zool. Soc. IX

p. 609, pl. XCI figs. 16, 17, larva and pupa (1876).

フライヤ氏標本中四個の模範的形種を藏す此種は變形多くして分布亦た擴く

横濱 (Pryer) 伏木、函館 (Leech) North India, Scind?

Ceylon, Java, New Zealand, New South Wales Port

Natal, Africa, Europ. East Indies, Hongkong.

31. *Pseudosphinx inexacta*.

Macrosila inexacta Walk. Cat. Lep. Het. VIII

p. 208 (1856).

を司るものならば單に必要な場所のみにて宜しき理なり
 尙ほ他に前記の新層にては軸と副枝とは一定の關係あり
 外表面より内に向て降る軸には副枝は必らず上昇して表
 面に近つきて終り又た内より外に向て出づる軸よりの副
 枝は必らず下降す」此等の事實によりて考ふるに(一)副
 枝及び軸は刺激を傳ふことは疑ふべからず又たデンド
 ロンの榮養に關するものなることも疑ふべからず然れど
 もデンドロンの求心的傳導に關しては寧ろ想像に止まり
 未だ確證あるにあらず故に氏は結束して左の二項を斷定
 せり

(一)神經興奮は軸^{ニエフロン}及び副枝に依て傳達せられデンド
 ロンは唯神經細胞の榮養器なり

(二)神經細胞より出づる刺激は軸を通過し神經細胞の
 方へ向ての者は副枝に依りて傳達さる副枝は他器に
 密接し以て刺激の受器となるを得べし(ば、じ)

●季氏日本及朝鮮産鱗翅類目録(承前)

27. *Daphnusa colligata*.

Daphnusa colligata, Walk. Cat. Lep. Het. VIII
 p. 238 (1856). *Metagastes biehi*, Oberth. Etud.
 d'Entom. XI p. 29, pl. I fig. 2 (1886).

ブライヤ氏標本品產地未詳なる一標本を有す

日本(Bryer)北及び西支那 Kinkiang

28. *Clanis bilineata*.

Basina bilineata, Walk. Cat. Lep. Het. Suppl. V.
 p. 1857 (1856); Butl. Ill. Typ. Lep. Het. pt. V. p.
 14, pl. LXXXI fig. 4 (1881).

Clanis dencalion, Butl. l. c. fig. 5.

此種はブライヤ氏目録第十九號にして横濱に普通なるを
 説けり然れども同氏は大數の標本を所有せしものと見
 へ只三個の形種を存せしのみ其一は雄種にして Kinki-
 ang 産の *C. bilineata* に酷似し他の二者は雌種にしてベッ
 トラー氏の *dencalion* にてあり

横濱 (Pryer) Kinkiang (Pratt) Daryalung (Russell &
 Tridaspale) North India (Manger) Corea (Herz)

橫濱 (Jones & Peyer) 長濱、仙臺、下ノ關、伏木 (Leech)
Kinkiang (Pratt) Shanghai North China (Fortune)

34. *Anceryx davidis*.

Sphinx davidis, Oberth. Etud. d'Entom. V. p. 27,

pl. VII fig. 9 (Oct. 1880).

Sphinx streckeri, Stand. Ent. Nachr. VI p. 252

(1880).

Hyloicus davidis, Butl, Trans. Ent. Soc. 1881,

p. 2.

フライヤ氏標本中二個を藏す此れ前に記する所の第十六
號の二者なり甲は翅上横紋の間其中央部邊淡鼠色にして
乙は鳶色なり其れ故翅は巾廣き鳶色の横帶を存するやの
感を與ふ此二者は (berthur 氏の圖版 *A. davidis* と精密
には一致せざるも此種を挙げたること疑ふ可からず又浦
鹽斯德産の *Sphinx Streckeri*, Stand と稍々同じ黒龍江
産は日本種に比し色稍黒し黒龍江産の *S. strecker* と浦
潮産の同種との中間に位すと云へば可ならん

橫濱 (Peyer) 東京 (Fenton) 日光 (Maries) Vladivostok
Amur

35. *Sphinx ligustri*.

Sphinx ligustri, Linn. Faun. Suec. p. 287. 1087;

Hüb. Sping. pl. XIV fig. 69.

Sphinx constricta, Butl. Cistula Ent. vol. III. p.

113 (1885).

余の採集人は函館にて六月の候一個を獲たり歐洲産と異
ならず

函館、柏木 (Lewis) (ツチタ)

●無害剝製用藥 左の藥劑を粉狀と爲し充分に混

交し有栓の瓶中に貯ふ

純タニシ 一オンス

唐辛子 一オンス

樟腦 一オンス

明礬(燒き) 八オンス

以上は小鳥、小獸の皮に適用さるゝも大なる鳥獸に對し

Pseudosphinx inexacta, Butl. Ill. Typ. Het. pt.

V. p. 16. pl. LXXXI fig. 8. (1881).

日本產種はバットラーの圖書と同じ只後翅の後角に於ける斑點が前者の如く顯著ならざるの差あり此種はフライヤー氏の第十五號にして水松樹林に於て獲らるべし余は八月の候函館にて美麗なるものを獲たり黒龍江產の標本は鼠色にして模範的標本及び日本產種に於て見る如く橄欖色ならず

橫濱、北海道(Pryer)函館(Leech) North India (Hume) Amure 朝鮮 (Herz.)

32. *Anceryx pinastri*.

Sphinx pinastri, Linn. Syst. Nat. X. p. 492;

Hüb. Sphing. p. 67.

Hyloicus pinastri, Hüb. Verz. Schmett. p. 139.

1483. *Anceryx pinastri*, Walk. Cat. Lep. Het.

VIII p. 223 (1856).

Hyloicus caliginus, Butl. Ann. & Mag. Nat.

Hist. (4) XX. p. 393 (1877); Ill. Typ. Lep. Het. pt. II p. 2, pl. XXI fig. 6 (1878).

日本に普通に産し特に横濱に多し

バットラー氏は黒き日本產種に就き説て曰「體部に白斑無く及び腹部側面に黒點なし」と余の日本より獲し *A. pinastri* の一列中に殆んど各標品白斑を存し又黒き側點をも有せり日本にては黒色の種最も普通にしてフライヤー氏標本中淡鼠色の地色に判然せる黒點を存する *A. pinaster* の一例品を見るのみ此れ第十六號三箇標本中の一なるものにて食艸の幹部に於て發見されたる由記載されたり他の二者は *A. davidis* 之をちを得可く

33. *Anceryx increta*.

Anceryx increta, Walk. Cat. Lep. Het. Suppl.

I p. 36 (1864).

Diludia increta, Butl. Ill. Typ. Lep. Het. pt. III

p. 4, pl. XLI fig. 7 (1879)

大數中には斑文彩色に變化多し

廣告

會報

新入會員

山縣縣尋常中學校

中村 正雄君

福岡縣久留米市莊島町

伊藤 知二君

筑前國早良郡鳥飼村大字鳥飼三百九十三番地

山田 小太郎君

宮崎縣尋常中學校

小倉 孝治君

愛媛縣尋常中學校

梅村 甚太郎君

東京北豐島郡元西ヶ原三百五十番地

小野 澤米太郎君

神奈川縣尋常中學校

松野 重太郎君

東京動物學會

●介類廣告

弊店ニ於テ數年前ヨリ學術研究ノ材料ヲ供シ且廣ク海外ニ輸出スルノ目的ヲ以テ鹹水淡水及陸産介類諸種數多蒐集セリ依ツテ各地ノ有志諸君ニシテ之ガ交換購求ヲ望ムルハアラバ速ニ之ニ應ズベシ尙介類ヲ蒐集セントシ又寄ラセラル方ノ便宜ニ

●介類蒐集案内●
出版セリ入用ノ方ハ郵税二錢御送付アラバ進呈スベシ
出謀リ弊園ハ先キニ

●布哇國產陸産介類●
比ヲ見ザル所ニシテ之ヲ學術研究用トシ及愛翫用トシテ最モ價値アルモノトス弊園ハ同國產陸産介類交換スベシ
リ御入用ノ諸君ヘハ日本海陸産介類ト交換スベシ

京都市

長者町北

平瀬商店

京都家禽新報

毎月一回十五日發行
一部六錢六部三十二錢十二部六十錢

●第四十號目次(五月十五日發兌)

●論說●養雞傳習所設置の必用を論ず●叢談●病雞の始末●藥物摘要(前々號の續)●日本蜂と伊太利蜂との優劣

●寄書●飼雞雜談●山田孝作君の質問に答ふ●雞卵輸出を論ず●草花雜俎(第二)●通信●德島縣に於ける家禽業

の實況●問答●採卵用雞及母雞に付●巢雞の連坐に付●ドルキングに付●孵化用卵に付●アンデルシャン及レグ

ホーン共飼ニ付●田螺に付●鹽氣に付●遠江愛禽生に答ふ●名古屋コーチン雛雌雄鑑別法●宵鳴に付●櫻溪生に

答ふ●其他質問數十件●雜錄●支那の家禽●闘雞の來歴●第八回家禽品評會●香川縣三野郡財田村家禽品評會●大坂鷺會の景況●獨國鳥毛景況●石川縣家禽統計●新職業●比爾義兎

發行所

京都鳥丸通下長者町上ル

平瀬種禽園

ては其の詮なきは憾あり

●火酒浸瓶口封藥

プタベルカ 一オンス

蜜 蠟 二オンス

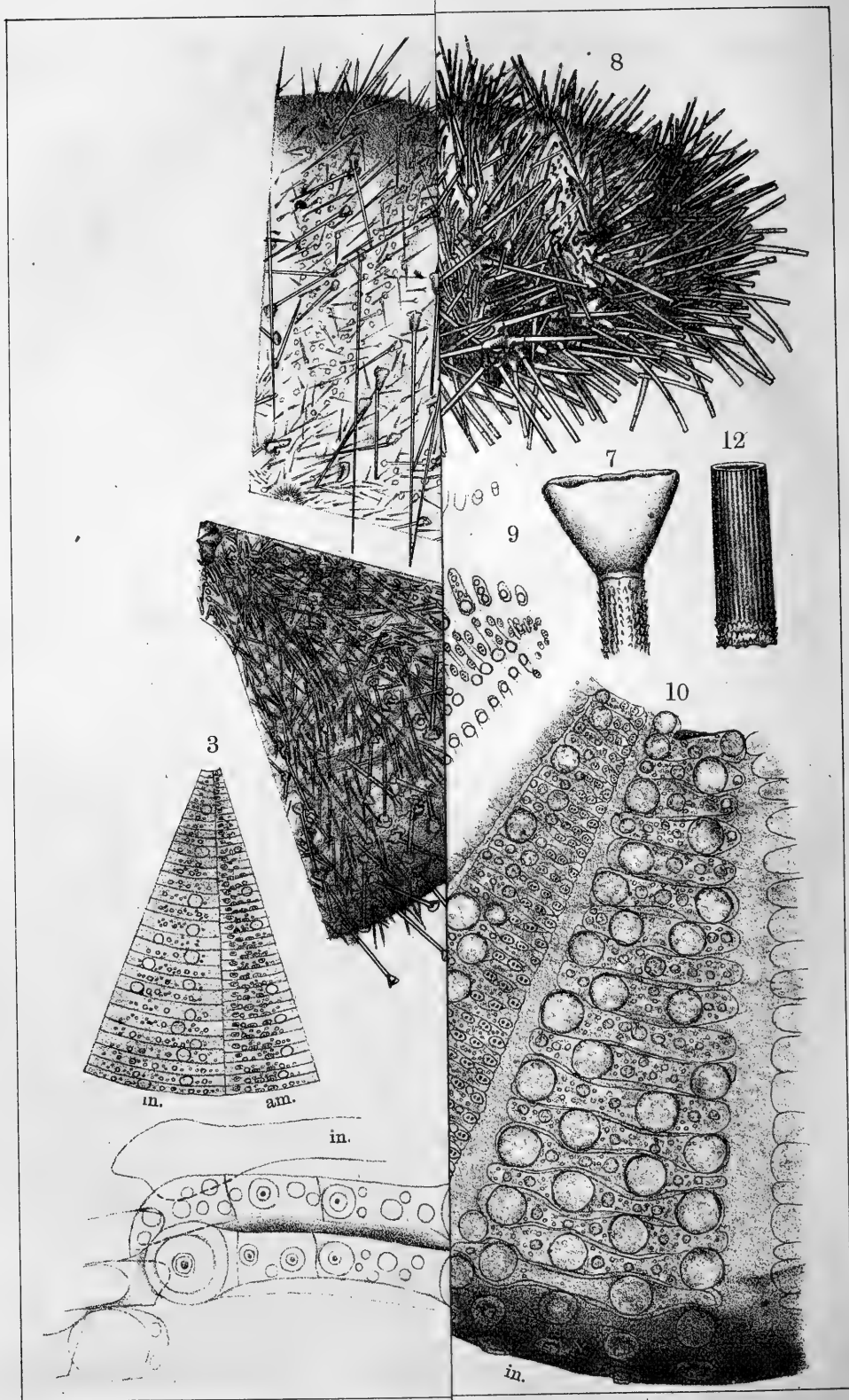
プタベルカを小片に切り湯煎鍋にて蜜蠟と共に温たむ可し此の混合劑は冷却せば凝固するも指端等にて温度を與ふれば柔軟飴の如く取り扱はる可し之れを瓶栓等の上に供し蒸氣の發散を防ぐ又剝製の義眼を鉗入するとき或は獸類の口中等を細工するとき仕用せば至つて妙なりと

(ブロン氏剝製書拔萃(ツチタ)

●東京動物學會記事 東京動物學會にては先月十五日(第三土曜日)午後二時より月並例會を本郷理科大學

動物學教室に開き西川八田兩氏の講演ありたり第一席西川藤吉氏は *Caprella* の發育と題しワレガラの卵の其分裂、*Gastrulation* 及び中胚葉の成形原に就き他硬殻類の發育と照對し以て氏の近來得られたる研究結果を精細に講述せらる其大要は筆記し置きたれども何れ同氏に乞ふ

て本誌論文欄内に掲載する見込なれば此處に之を畧す第二席八田三郎氏はヤツメウナギの心臓の發育と題しヤツメウナギは勿論のこと兩棲類に就ても諸説紛々未だ曾て定説を得ざりし心臓の成形基源に就き左の如く陳べられたり即ち余の此ヤツメウナギに就き研究したる結果に依れば心臓の Endothel は *Migrant* の腹面に散布せし居る *Mesenchyma Cell* が環の如く排列して管狀となり遂に完全なる Endothel となる者なれば全く中胚葉より出來る者即ち *Lateral mesoblast* の *distal end* より成形さるゝなり云々尙詳細は大學紀要に就き見る可し右終て散會せられたるは後四時過ぎにて當日出席せられたるは大凡二十七名計りなりと云ふ



植物學雜誌

第十一卷
第百廿三號
明治三十年五月
二十日

目 録

すがも

四國植物採集旅行見聞録

理學士

田中芳男 一六一
白井光太郎 一六三

日本産ひめうづ屬諸種ノ檢索表

牧野富太郎 一七〇

臺灣植物採檢紀行(前號ノ續キ)

大渡忠太郎 一七三

◎新 著

モリスシ氏土質ガがくばな類ノ花色ニ及ボス影響(三好)

○ヂクソン氏 *Lilium longifolium*ノ染色體ニ就テ(池野)

○ヂクソン氏 *Frillaria imperialis* 内乳核ノ記(池野)

◎雜 録

「セントロゾーム」ニ關スルラチボルスキト氏ノ考案ニ就

キ一言ス○りうぜつらん類ト沙漠○たけノ花○黴菌ニ原

因スル植物ノ疾病○コッキングス氏植物園○繇條書屋植

物雜誌其(三十三)

◎東京植物學會錄事

ステファン氏檢定日本ゼにこけ科植物小目錄

牧野富太郎 三四頁

蠶繭ノうちかびノ研究(英文)

野村彦太郎 三一

植物學雜誌編輯所

地質學雜誌

第四卷第四十四號
明治三十年五月二
十日發行
一部 金 十 錢

目 録

論 說

臺灣瑞芳金山(前號の續キ)……理學士石井八萬次郎 二八三

基隆溪川砂金……理學士石井八萬次郎 二九一

雜 録

結晶學問題集(第三稿)……理學博士神保 小虎 二九七

日本産礦物雜說(前號の續キ)……高 壯 吉 三〇五

岩石中に存する輝石及角閃石の關係

に付きて(前號の續キ)……山下孫三郎 三〇八

雜 報

比叡山と大の字山○觀音時のフズリナ石灰岩○草津の堊

青石及チャストライト○玉滴石を含む水晶○三河幡豆郡

鑛石產地○地球の殻皮中に存在する水の量に就て○グレ

ンヴル系及ヘスチングス系の成因と關係○浮砂の塊○

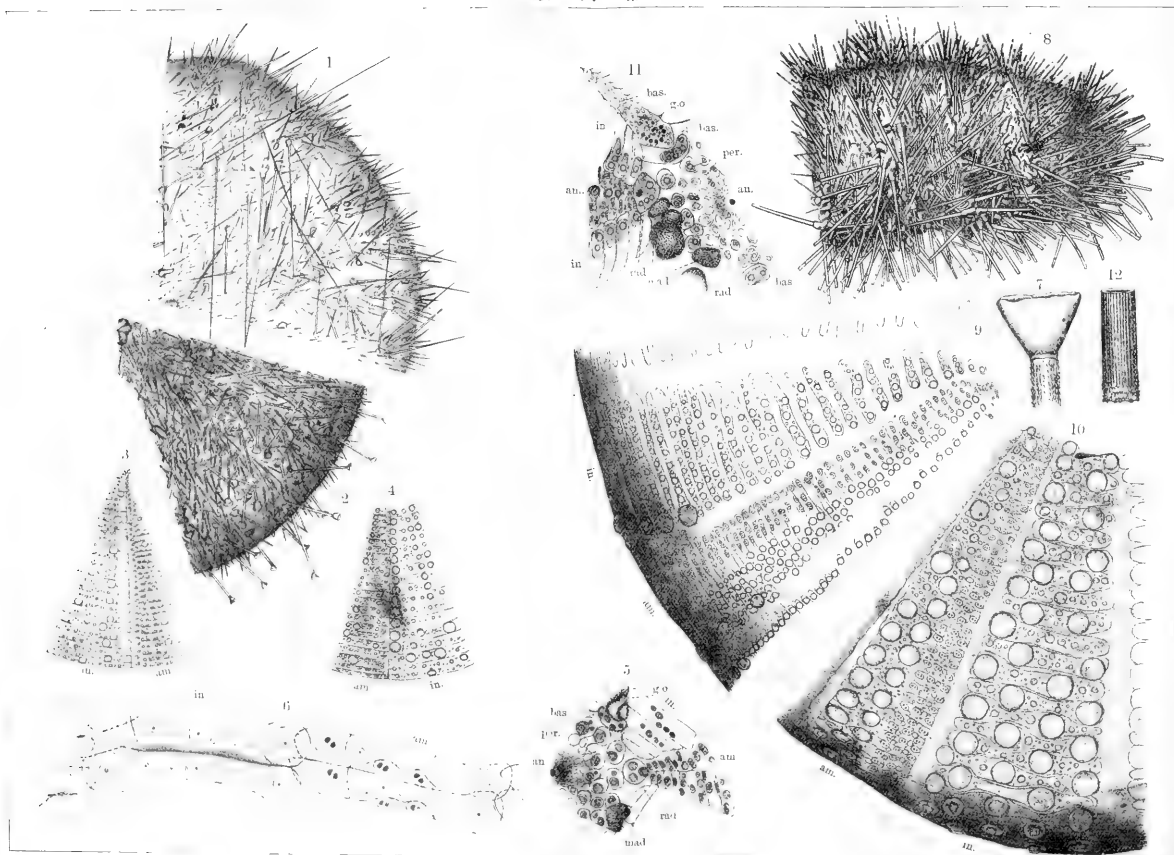
空氣中削剝と海水削剝とに由る平野○新刊書○地質學會

記事○地質談話會記事○巨智部博士の洋行

東京本郷區本郷六丁目

發 賣 所

哲 學 書 院



明治三十年七月十五日發兌

動物學雜誌

第九卷 第百五號



廣告

外國文

日本動物學彙報

第一卷
第一、二

明治卅年
五月發兌

(定價金五拾錢)

一發刊主趣

理學博士 箕作佳吉

一梨果蠹蟲ニ就テ(圖版入)

農學士 松村松年

一相州產海栗ノ新種ニ就テ(圖版入)

吉原重康

一仝 三崎產矢蟲ニ就テ(圖版入)

理學士 會田龍雄

一滴蟲類數種ノ液ニ對スル適應ニ就テ

理學士 安田篤

一海鼠ノ生長ニ伴フテ骨片ニ起ル變化(本版圖入)

理學博士 箕作佳吉

一玻璃海綿類ノ概說并新種ニ就テ

理學博士 飯島魁

外雜錄數件

賣捌所

日本橋區通三丁目十四番地
神田區裏神保町一番地

丸善書店
敬業社

動物學雜誌第百五號

明治三十年七月十五日

●臺灣飛蝗ニ就テ

(On *Pachytinus nigrofasciatus*, Latr.)

松村 松年

害蟲類中農家ノ最モ恐ルベキハ飛蝗ナリ昨年來臺灣地方ニ於テ猖獗ヲ極メシ飛蝗ハ明治十三四年ノ頃北海道ニ發生セシモノト全ク其種類ヲ異ニシ其學名ヲ *Pachytinus nigrofasciatus*, Latr. ト云フ嘗テ北海道ニ發生セシ *Pachytinus cinereus*, Fabr. ト異ナル要點ハ前胸背ニ於ケル二個ノ黑條ト黃色ナル脛節ヲ有セルトニアリ

臺灣飛蝗ハ余ガ學友臺灣總督府民政局殖産部技師萱場三郎氏ヨリ寄送セルモノニシテ同氏ノ書面ニヨレバ本年ノ如キ慘狀ヲ呈セシハ本島古來稀ナルヲニシテ古老ノ言ニヨレバ五十年前一度如斯事アリシト云フ兎ニ角昨年八

月廿三日宜蘭地方ヨリ一群ノ飛蝗襲來シ日光ハ爲メニ遮斷セラレ其田圃ニ下ルヤ甘蔗、稻等ヲ食盡シ一卉一草ノ青ヲ留メザルニ至リ政府ハ大ニ盡力シテ卵及ビ幼蟲(蛹)ヲ買收(一斤一錢)セントセシモ衆寡敵セズ遂ニ其猖獗ニ委スルニ至リタリ然レド其慘狀ハ嘗テ北海道ニ現出セシ慘狀ニ比シテ稍ヤ緩ナルノ感アリシト云フ今少シク其經過習性及ビ驅除豫防ノ大要ヲ記スベシ

成蟲ハ昆蟲分類學上蝗蟲科 Acrididae ニ屬スルモノニシテ觸角ハ頭部及ビ前胸ヨリ少シク長ク前胸背ノ兩側ニ各一個ノ黑條ヲ有シ其中央ハ縊レテ稍ヤ頸狀ヲ呈ス其中央ヲ縱走セル隆條ハ赤脚飛蝗 *Pachytinus cinereus*. ヨリ遙ニ低ク後肢腿節ノ内方ハ黑色ヲ呈シ脛節ハ黃色ナリ中胸後胸ノ下面ニハ灰色ノ軟毛多ク前翅ニハ多クノ黑紋ヲ裝ヒ長サハ四十み、め體長四十み、め〇五十み、め體長四十六み、めアリ

卵子 ハ長橢圓形ニシテ長サ二分程ニ達シ黃色ナリ普通道路河畔、砂地、牧草地等ノ乾燥セル所ニ其尾端ヲ挿入

第百五號目次

○臺灣飛蝗ニ就テ……………二五七

松村 松年

○日本産さば族ニ就テ(承前)……………二六一

北原 多作

○紅頭嶼探檢記……………二六六

多田 綱輔

○やつめノ記(承前)……………二七二

八田 三郎

◎ 雜 錄

まばゑび ● 簡便實驗法 ● 五月の蜂世界 ● 動物に伽話 ● 海

鼠類の錨狀骨片の作用に就て ● 臺灣蕃地紀行 ● 本邦産一

新石灰海綿 *Petrostroma schulzei* ● 斷片を製する時の剝

刀の位置 ● カツオノエボシの氣鐘及魚の鰾品の瓦斯體 ●

一卵より得たる二箇動物 ● 東京動物學會記事

第百四號目次

○和鳥啓蒙(承前)

飯島 魁譯 二二三

○本邦産淡水介類(三)(第七版)

岩川友太郎 二二七

○遺傳質ニ關シねーがり氏ノ所論

稻葉昌九譯 二二〇

○*Cinetognathus* ノ分類(承前)

會田 龍雄 二二五

○本邦産海膽ノ一屬 *Aschenosoma* (第八版)

吉原 重康 二二七

○日本産 *Malacobdella* (nov. sp.?) ニ就テ

高倉卯三磨 二二三

◎ 雜 錄

清國汕頭に於てフヒールド女史 (Miss. Adele M. Fiedle.)

が得たる魚類の蒐集 ● 鹿兒島灣櫻島黑神村採集の記 ● 動

物に伽話 ● キューリル島のウミバト類の新種 ● 日本動物

學彙報の發刊 ● 腦皮質の組織及び神經細胞突起の官能 ●

季氏日本及朝鮮産鱗翅類目錄 ● 無害剝製用藥 ● 火酒浸瓶

口封藥 ● 東京動物學會記事

一、犁入法、(Plowing) — 此ハ飛蝗ノ卵子ヲ殺スニ適切ナルモノニシテ秋時若クハ早春ニ當リ其卵子ノアル所ヲ鋤キ起シテ五六寸モ地下ニ埋沒セバ以テ其大半ヲ殺シ得ベシ

二、帚把法、(Harrowing) — 此法ハ秋季若クハ乾燥シタル初冬ノ候ニ當リ耙耨ヲ以テ飛蝗ノ産卵セル土地ヲ攪拌スルニアリ

三、壓殺法、(Rolling) — 此法ハ殊ニ耙耨、鋤等ヲ利用シタル後ニ適切ナルモノニシテ同シク卵子ヲ殺スニアリ尙又孵化後一週間ヲ經過セル幼蟲ヲモ容易ニ殺スヲ得ベシ普通使用スル器具ハ土塊破砕器、柴耙耨、轉壓器、整地板、等ナリトス

四、明溝設置法、(Trench system) — 此目的ハ一ハ窄トナリ一ハ遮斷ノ用ヲナスモノニシテ殊ニ翅翼ナキ飛蝗ニ適切ナリ其構造ハ田圃ノ一方若クハ周圍ニ深幅共ニ二尺内外ノ明溝ヲ切り開キ被害ノ恐レアル地ノ一邊ヲ垂直若クハ少シク内方ニ傾斜セシメ堀リ上ゲタル土ハ

無害地ノ方ニ積ミ更ニ溝底ニ五間程ヲ隔テ、穴ヲ穿テ置クベシ蝗蟲ノ此穴ニ滿ツルニ至リテハ之レヲ埋メ去リテ更ニ別穴ヲ堀ルベシ尤モ降雨ニヨリテ溝側固結スル時ハレ一きヲ以テ崩レ易クナスベシ

五、灌漑法、(Irrigation) — 水利ノアル地方ニアリテハ卵子ヲ殺スニ殊ニ適切ナルモノハ灌漑法ナリ其行フベキ適節ハ卵子孵化ノ際ニシテ數日間田圃ヲ浸漬スルニアリ

六、電殺法、(Electrifying) — 近來電氣ヲ以テ害蟲ヲ驅除遮斷スルノ方法ヲ發明セリ之レガ先鞭ヲ着ケシモノハ歐洲るゝまにや國ニ於テ有名ナル電氣學者しゆみつど氏ニシテ氏ハ農務局ニ向テ飛蝗ヲ撲殺スルノ電氣設計ヲ提出セリ其方法ハ至リテ單簡ナリ今其大要ヲ摘載セシニ先ツ同害蟲ノ襲來セル方向ニ一條ノ明溝ヲ切り其土ヲ堆積シテ堤ヲ造リ其上ニ消極、積極ノ二導線ヲ置キ相互電流ノ飛通スルヲ防止スル爲メニ護謨ヲ以テ二線ヲ分離ス斯クテ其措置終レバ一方ニ於ケル電池ニ電

シテ産卵ス一雌ノ産スル卵子ハ大凡百五十個ナレモ普通
 三度ニ産スルヲ以テ一塊五十個内外ナルヲ常トス其卵子
 ノアル所ハ普通地下一寸程ニシテ往々地上ニ曝露セルモ
 ノアリ又稀ニ地下一尺餘ノ所ニアルヲモアリ卵皮ハ二層
 ヨリ成リ外皮ハ薄ク透明ニシテ黃白色ヲ帶ブ之レヲ鏡下
 ニ照スキハ稍ヤ不正ナル六角形ノ細胞ヨリ構成セラル是
 レ即チ母蟲産卵ノ際出セル膠液ノ被蔽セルモノニシテ相
 互ノ卵子ヲ固着セシムルノ用ニ供ス内皮(Chorion)ハ厚
 クシテ濃黃色ヲ呈シ滑澤アリ半透明ナルヲ以テ孵化期ノ
 近クニ當リテハ胚子發生ノ有様ヲ見ルヲ得ベシ卵子ハ翌
 春ニ至リテ孵化ス

幼虫 ノ初メテ出スルキハ淡黑色ニシテ恰モ熊蟻ノ觀ア
 リ一週間乃至十日間ハ孵化セシ土地ニ彷徨シ一群其方向
 ヲ同フシテ甲所ヲ喰盡セバ乙所ニ轉ズ孵化後大約七八週
 間ニシテ六七回ノ脱皮ヲナシ遂ニ翅ヲ生スルニ至ル尤モ
 第二回第三回ノ脱皮ヲ終ル迄其土地ニ留マルモノモアリ
 降雨ノ際ニハ地上ヲ離レテ垣籬立木等ニ群集スルヲ好

ミ日没若クハ寒冷ノ候ニ至リテハ田圃ニ於ケル牧草其他
 不用物ノ下ニ潜ミ暴風ノ際ニハ土塊間ニ入ルヲ常トス其
 幼蟲ノ移轉スル速度ハ固ヨリ氣候等ニヨリテ大ニ異ナレ
 モ早キモノハ一時間一哩餘ナリト云フ今其翅ヲ生ズル迄
 ニ旅行スル距離ヲ計算センニ幼蟲ハ日ニ平均六時間ヨリ
 移動セサレバ其翅ヲ生スルニ至ル日數ヲ七週間ト假定セ
 バ先ツ四十哩餘ナリ尤モ食物ノ多量ナル地方ニアリテハ
 旅行セサル日モアルヘケレバ以上ノ里數ヨリハ少ナカラ
 ン
 成蟲トナリテ翅ヲ生スルニ至リテハ日ニ平均三十哩餘ノ
 速度ヲ以テ旅行スルモ風ノ強キ場合ニアリテハ二三百哩
 ニ達スルヲアリ其飛行スルヤ天穹ヲ蔽ヒ日爲ニ暗ク翅音
 人ヲシテ慄然タラシム其地上ニ下ルヤ綠波ハ忽焉トシテ
 燒土ニ歸シ食盡レバ順風ニ乗シテ一群其方向ヲ轉ズ一年
 ノ孵化數ハ普通一回ニシテ稀ニ二回ノヲモアリ多クハ卵
 期ニテ越年スルヲ常トス今左ニ飛蝗驅除豫防法ノ重ナル
 モノヲ載セン

以上ノ驅除豫防法ハ拙著害蟲驅除全書ノ一部ヲ順ヲ追フテ摘載セシモノナリ

●日本産さば族ニ就テ (承前)

北原 多作

(一) さば (第一圖)

Scomber colias, (Gmel. & Lin.

— *pneumatophorus*, Tem. & Schleg.

— *jamesaba*, Bleek.

B. 7, D. 9-11 $\frac{1}{11}$ V, A. $\frac{2}{11}$ V, L. lat. 20).

體全長ハ頭長ノ四倍乃至四倍三分一、體高ノ五倍乃至五倍三分一アリ眼徑ハ頭長ノ三分一乃至四分一、前後ニ脂肪質ノ睫アリ吻部ノ長ハ眼莖ヨリモ少シク長シ、細齒ハ上下兩顎、上顎骨及ヒ鋤骨ニ生ス、第一背鰭ノ高ハ頭長ノ半ニ等シ之ヲ伏疊スルキハ其基部ノ溝中ニ收ムベシ鱗ハ概子小ナレモ唯胸鰭附近ニアル者ハ較大ナリ但シ鱗甲ヲ作スナシ尾鰭ノ基部各側ニ二個龍骨狀突起アリ鰓大、

日本産さば族ニ就テ (承前) (北原)

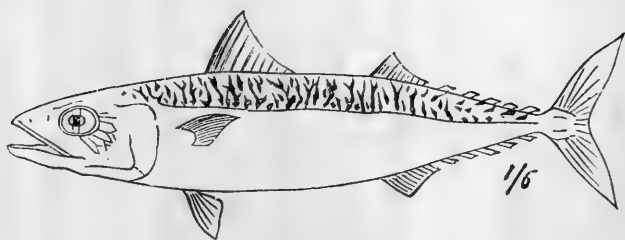
幽門垂夥多アリ體ノ背部ハ綠色ヲ帶ヒ暗綠色ノ蠕蟲樣ニ屈曲セル不規則ナル條紋及ヒ斑紋アリ腹部ハ銀白ニシテ

第

一

ば

圖



間々灰色ノ斑紋ヲ具フルモノアリ太平洋及ヒ太西洋ノ熱帶溫帶ノ界ニ生息シ常ニ群ヲナシテ游泳ス溫暖ノ候ニハ時々内灣ニ入り來ルコトアリ性頗ル貪饕ニシテ翼脚類、甲殼類、小魚等ヲ捕食ス夜間燈火ニ集マルノ性アリ七月頃産卵ス

(二) あざふらきや

(第二圖)

Scomber microlepidotus, Rüppel.

— *knaguta*, Rüppel.

— *100*, Cuv. & Val.

第九卷

二六二

氣ヲ起スニ蝗ハ此堤ヲ超過セントシテ消極、積極兩者ノ橋梁トナリ直ニ死シテ溝中ニ轉落スルニ至ル尤モ此等電氣ノ起リ居ルヲ警戒セシメンガ爲メニ處々ニ赤色若クハ白色ノ分明ナル旗ヲ立テ置クベシ尙此外他ニ一法アリ前者ト畧同様ナレモ此場合ニハ先づ白布ヲ以テ地上ニ傾斜セル柵ヲ造リ置キ其中央ニ前述ノ電線ヲ設置スルニアリ乃チ害蟲ハ之レヲ昇ルニ際シ其電氣ニ觸レテ地上ニ轉落シ死スベシト之レガ發明者タルモノ其構造及ビ經費ニ就テ曰ク是レ極メテ簡單ナルノミナラズ價モ亦至リテ廉價ニシテ構成シ得ベク其驅除ノ効ニ至リテハ恐ラクハ之レニ比スベキモノナカラント

七、柵籬設置法、(Barrier system) — 目的ハ蝗蟲ノ通路ヲ遮斷スルモノニシテ固ヨリ粗放ナル田圃若クハ廣大ナル農地ニ施シ難シト雖モ集約ナル花園若クハ貴重ナル作物ノ栽培地ニハ最モ必要ナルモノトス柵籬ノ種類ニ三種アリ第一ハ木材ノ廉價ナル地方ニ行ハル、モノニシテ高サ二尺ノ板垣ヲ造リ上端ニ二三寸ノ板ヲ横

ニ打チ付ケ以テ害蟲ノ通路ヲ遮斷スルニアリ但シ爹兒^{タール}ニ魚油ヲ混ジ板縁ニ塗ル時ハ猶更有効ナリ第二ハ幅二尺四五寸ノ綿布ヲ用ヒ二間程ヲ隔テ、杭ヲ地上ニ打チ立テ少シク害蟲ノ侵入シ來ル方向ニ傾斜セシメ後土ヲ以テ其下部ヲ覆ヒ置クベシ又上部ニハ幅四寸程ノ油布ヲ縫ヒ付ケ内部ニ越入スルヲ防クベシ其他外側ニ二十間毎ニ適宜ノ穴ヲ穿チ置ケバ害蟲ハ其幕ヲ傳ヒテ自然ニ其内ニ落入スベシ第三ハ生籬設置法ニシテ豫メ生籬ヲ以テ自園ヲ圍繞シ置ケバ害蟲ノ其土ニ來ルモ之レヲ潜リテ内部ニ入ルモノ實ニ稀ナリ

八、發響法、(Sound breaking) — 目的ハ發響器ヲ用ヒ害蟲ヲ近接セシメサルノ法ニシテ蝗蟲ノ如キ特別ノ聽器ヲ有スルモノニ適切ナリ是レ古來本邦ニ於テ蟲送リト稱シ太鼓、銅鑼、螺貝等ヲ用ヒ鯨波ヲ舉ゲテ田圃ニ狂奔セシモノト同様ナルモノニシテ畢竟蟲類ヲ驚駭セシムルニ外ナラズ嘗テ米國ニ於テ飛蝗群生ノ際急ニ發砲シテ隣家ニ之レヲ驅逐セシマアリシトモ聞ケリ(未完)

Thynnus vulgaris, Brachypterus, Coretta,

CUV. & Val.

orientalis, Tem. & Schleg.

thynnus, (Fabr.)

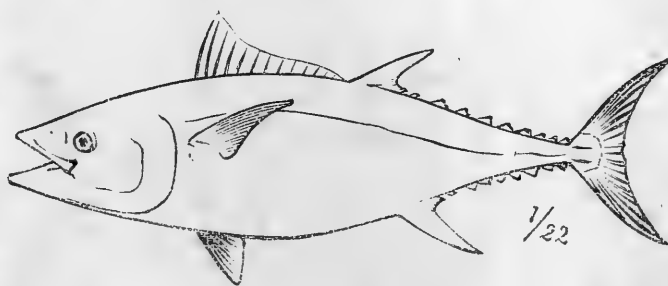
Oreynus Schlegeli, Steind.

B. 7, D. 13-14 $\frac{1-3}{13}$ VIII-IX, A. $\frac{2-3}{12}$ VII-VIII.

體全長ハ頭長ノ三倍半乃至四倍五分一、體高ノ四倍乃至四倍四分一アリ眼ノ直徑ハ成魚ニアリテハ頭長ノ凡八分一アリ又吻長ノ三分一アリ上顎骨ハ眼ノ前緣下ニ達ス小齒兩顎ニ一列ニ生シ鋤骨及ヒ上顎骨ニハ細齒ノ小群アリ舌上ニハ齒ヲ生ゼザレ其上面粗造ナリ前鰓蓋骨ノ高ハ殆ト其下緣ノ長ニ等シク其隅邊ハ圓形ナリ胸鰭ハ魚ノ老幼ニヨリテ差異アリ即チ其長ハ成魚ニアリテハ體全長ノ殆ント五分一ニ達スレモ幼魚ニアリテハ七分一乃至八分一ナリ胸鰭ノ後端ハ成魚ト雖第一背鰭ノ後端ニ達スル一ナシ第一背鰭ハ第二背鰭ニ甚シク接近シ臀鰭ハ第一背副鰭ノ下ニ起ル胸鰭附近ノ鱗ハ較大ニシテ鱗甲ヲ作ス尾部ノ終端各側ニ一個ノ龍骨狀突起アリ擬鰓及ヒ鰓アリ幽門垂

ハ樹狀ヲナス

背ハ暗藍色、兩側ハ灰色ニシテ往々灰白色ノ點ヲ散在ス、腹面ハ白シ第一背鰭ハ暗黒ナレモ第二背鰭臀鰭及ヒ各副鰭ハ多少紅色又ハ黃紅色ヲ帶ブ尾鰭ハ暗紅ナリ幼魚ハ俗ニ之ヲめじト稱ス其體側ニハ必ス灰白色ノ點又ハ線條ヲナセル不分明ノ斑紋アリ



第三圖

諸島海ニモ生息スルナラン大西洋ニテハ熱帶及ヒ溫帶ノ海部ニハ到處之ヲ産シ地中海及黑海ニモ此レアリ

本邦近海ニハ大抵産セザル所ナシト雖北方ノ海ニハ少シ南太平洋ニテハたすまにあニ産スト云フ思フニ尙東印度

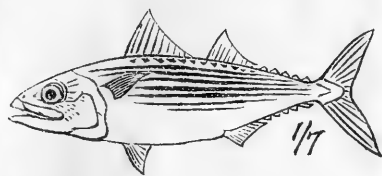
— moluccensis, Bleek.

B. 7, D. 8-10 $\frac{1}{11}$ V-VI, A. $\frac{1}{11}$ V-VI,

L. lat. 130-150, L. tr. 10/28.

體ノ全長ハ頭長ノ三倍四分三乃至四倍四分一、體高ノ四倍乃至四倍三分二アリテ普通ノさばヨリモ體較扁平ナリ頭長ハ眼徑ノ四倍乃至四倍半アリ眼ニハ瞼膜アリテ其前

第 二 ぎ ふ り き
あ



後三分二ヲ蔽フ吻長及ヒ兩眼ノ距離ハ眼徑ト等シキアリ又ハ其一倍四分一ニ至ルアリ下顎ハ上顎ヨリモ少シク長ク口大ニシテ上顎骨ハ眼ノ後緣下ニ達ス眼前骨ノ長ハ頭長ノ半ニ等シク其幅ハ眼徑ノ半ニ等シ、兩眼間ノ面

ハ平ラナリ微小ナル齒兩顎ニ在リ然レモ魚成大スレハ漸ク消失スト云フ鋤骨及ヒ上頤骨ニハ齒ヲ生セス背棘弱小ニシテ能ク其基部ニ在ル鞘溝中ニ收ムベシ第二第三棘ハ長相等シク體高ノ二分一アリ二背鰭相互ノ距離ハ殆ント

第二背鰭ノ長ニ同シ臀鰭ノ起端ハ第二背鰭ノ起端ヨリモ少シク後方ニ在リ胸鰭ハ短クシテ頭長ノ半アリ尾鰭ハ叉形ヲナス鱗ハ側線ノ上ヨリモ下ニアルモノ稍大ナリ而シテ胸鰭ノ邊ニアルモノハ最大ナリ但シ鱗甲ヲ作スコナシ尾鰭各側ニ二個ノ龍骨狀突起アリ第二背鰭及ヒ臀鰭ハ小鱗ヲ被フル鰓及ヒ擬鰓アリ

背ハ綠色ニシテ背鰭ノ基部ニ十六個ノ斑點ヲ並列ス頭上ニモ黒キ小斑點アリ背鰭及ヒ尾鰭ノ尖端黒し稍大ナルモノニアリテハ體ノ上半ニ五個乃至八個ノ黒キ縞アリテ縦ニ並列シ其上方ニアル黒縞ハ屢々切レテ黒點ヲナスモノアリ(でい氏印度魚志)本邦九州以南、東印度諸島、印度洋、紅海等ニ産シ長壹尺内外ニ生長スでい氏ハ三月印度まどらすニ於テ該魚ヲ捕獲セシニ已ニ十分ニ發達シタル卵ヲ有セシト云フ

(三まぐろ (第三圖))

Oreynus thynnus, Lütken, Day, Jourd. & Gilb.
Scomber thynnus, Lin.

色、腹面ハ灰白色ニシテ銀樣光澤アリ習性まぐろニ類シ
本邦近海ニ産スレモ甚多カラザルカ如シ

(五) びんながまぐろ (第五圖)

Oreynus germa, Day.

Scorpaenidae, Lacép.

Thynnus alalonga, Cuv. & Val., Gthr.

— *pacificus*, Cuv. & Val.

B. 7, D. 13-14 $\frac{3}{12}$ VII-VIII, A. $\frac{3}{12}$ VII-IX.

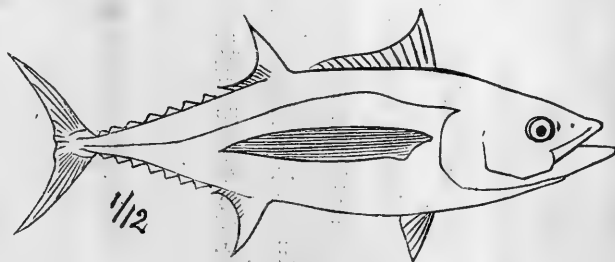
體全長ハ頭長ノ三倍半乃至四倍、體高ノ三倍半乃至四倍
六分七アリ頭長ハ眼徑ノ六倍乃至六倍半、吻長ハ眼徑ノ
一倍四分三アリ上顎骨ノ後端ハ眼ノ前緣下ニ達ス齒ハ兩
顎ニ一列ニ生ス鋤骨、上顎骨舌上ニモ之レアリ胸鰭ハ長
クシテ體全長ノ三分一以上ニ達ス但シ幼少ナルモノ、胸
鰭ハ割合ニ短シ胸鰭附近ノ鱗ハ大ニシテ鱗甲ヲ作ス擬鰓
アリ幽門垂夥多アリ鰾ハ小ナリ胸鰭ノ當ルトコロノ溝ハ
甚タ著シクシテ其後端第二背鰭ノ中央下ニ達ス尾鰭ノ兩
側ニ龍骨狀突起アリ

日本産さば族ニ就テ(承前)(北原)

背暗藍色ニシテ腹面ニ至ルニ隨テ漸ク灰白色トナル鰭ハ
黑色ヲ帶ブ體側ニハ往々並行セル縦ノ黑線アリ幼魚ハ前

第五圖

びんながまぐろ



鰓蓋骨ノ隅角ニ強大ナル
棘アリテ且ツ其後緣ニハ
鋸齒ヲ有スト云フ此魚ハ
長四尺ニ達スルモノ稀ナ
リ習性まぐろニ類シ熱帶
及ヒ温帶ノ海ニハ到處之
ヲ産ス

(六) きはだまぐろ

(第六圖)

Oreynus (*Thynn-*
us) *macropterus*,
Tem. & Schleg.

B. 7, D. 14 $\frac{3}{12}$ IX, A. $\frac{12}{12}$ IX.

頭ノ前端ヨリ尾鰭ノ後緣中央マテノ長ハ體高又頭長ノ四
倍アリ眼徑ハ頭長ノ六分一アリ吻長ハ眼徑ノ二倍アリ上

此魚ハ大海ニ生息シテ深ク内灣ニ入ラズ又暗礁ニ群集セズ通例六七尺ニ生長ス八九月頃九寸内外ノ小魚ハ十二月頃ニ至レハ二尺六七寸トナリ四月頃ニハ四尺餘ニ生長スルモノ、如シ通常セクろいわし(Engraulis)及ヒ大海ノ甲殻類軟體類ヲ食ス性怯懦ニシテ音響電光等ヲ恐怖シ強敵ニ遇フキハ忽チ散逸スト云フ

水産調査豫察報告第一卷第五冊六十五頁ニ「孕卵ハ舊曆四五月ヨリ六月中旬ニアリ已ニ六月下旬ニ至レハ腹中復卵アルヲ見ズ」トアリ又ねつさだ侯ノ説ニ據レハ此魚ハ四五月頃あぐりー島沖ニ來ルキハ其卵未發達セザレテ急ニ生長シテ六月中旬後ニハ放卵ス而シテ其稚魚ノ重量ハ七月ニハ一ねんすニシテ八月ニハ四ねんす、十月ニハ三十一ねんすニ達スト云フ

(四)めばちまぐろ(第四圖)

Or yonus(Thynnus)sibi, Tem. & Schleg.

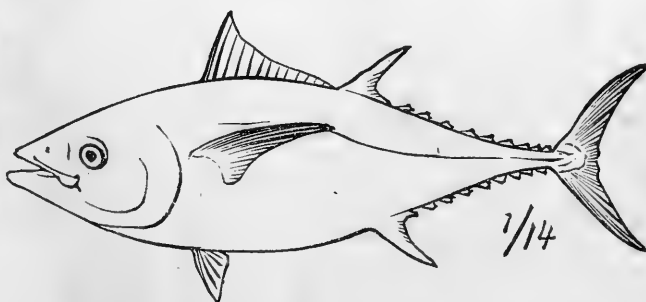
B. 7, D. 13-14 | 13-14 | IX, A. 12-14 | VIII-IX.

體全長ハ頭長ノ三倍半乃至三倍四分ニアリ體高ハ頭長ト

畧相等シクシテ眼徑ノ六倍乃至六倍半ナリ吻長ハ眼徑ノ二倍三分一アリ上顎骨ノ後端ハ眼ノ前縁下ニ達ス齒ハ兩

顎ニ一列ニ生シ上顎骨及ヒ鋤骨ニハ小齒アリテ狹長ナル群ヲナス前鰓蓋骨ノ高ハ其下縁ノ長ト畧相等シクシテ其隅邊ハ圓形ナリ胸鰭ハ劍狀ニシテ第一背鰭ノ後端又ハ第二背鰭ノ前端ニ達ス尾鰭ノ起點ヨリ其一裂片ノ後端マテノ長ハ第二背鰭ノ

第 四 圖
めばちまぐろ



長ニ等シ胸鰭ノ近傍ノ鱗ハ稍大ニシテ鱗甲ヲ作ス尾鰭ノ各側ニ一個ノ龍骨狀突起アリ之ヲ志ビニ比スレハ較大ナリ鰓及ヒ擬鰓アリ幽門垂夥多アリ樹狀ヲナス背面ハ暗藍

ナキ探檢ヲ爲スヲ得タリ茲ニ謹テ謝意ヲ表ス

五月十三日晴、午前六時卅分學務部編纂課宿舍ヲ發シ瀛車ニ乗ジテ基隆ニ向フ、水返脚ヲ通過スルヤ天氣一變細雨濛々トシテ降ル、軌道爲ニ滑リ車輪空轉シテ進行甚ダ徐々タリ、已ニシテ墜道前ニ至ルヤ忽チ下車ノ命下ル止ムヲ得ズ車ヲ降リテ暗黒泥濘ナル墜道ノ中ヲ潛リ拔ケ再ビ乗車九時基隆ニ着シ旅舎日新館ニ投ズ午后九時一行江の島丸ニ乗船ス、一行ノ人員ハ人夫共總テ十四人ニシテ食料品、炊事用具一切及ビ天幕等ヲ携帯ス

五月十四日晴、午前三時基隆港ヲ拔錨ス風波至テ靜ニシテ船少モ動搖ヲ感ゼズ、全九時四十分蘇澳ニ着ス此ノ航路五十海里ナリ、日中炎威酷シク船中ノ蒸熱殆ント堪ヘ難キヲ覺ユ、乃チ上陸シテ當所ノ名物ナル炭酸泉ニ浴シテ涼ヲ取ル、灣内しらさぎ、ごおさぎ、かもめ、及ヒ蝶ノ飛ブラ見ル、しらさぎハ當時何レノ地ニ至ルモ甚ダ多シ、午後十二時蘇澳灣ヲ發ス海上平穩前日ト異ナラズ五月十五日晴、午前五時五十分花蓮港ニ着ス、此航路五

十二海里ナリ、當所ハ港ト云フモ名ノミニシテ如何ニ靜穩ノ日ト雖凡波浪常ニ海岸ニ激シテ土砂ヲ捲キ容易ニ小船ヲ近クルヲ得ズ、サレバ蕃人ノ出デ來ルヲ待テ綱ニテ船ヲ陸上ニ曳キ揚ゲシメ辛フジテ荷客ノ上ゲ卸ヲ爲ス其ノ不便且ツ危險ナルコト實ニ此ノ如シ、午前八時直ニ花蓮港ヲ發ス、飛の魚無數船ノ前後左右ニ跳飛シ長キハ數十間位飛ブ者アリ其狀宛モ海鳥ノ群飛スルニ似テ船中一ノ美觀ナリ、又大ナル海龜三足浮泳スルヲ目撃セリ聞ク蕃人ハ之ヲ捕ヘテ其ノ肉ヲ食シ又其ノ卵ヲモ食フト蓋シ此近海多ク産スルナルベシ、午后七時三十分卑南ニ着ス此ノ航路八十海里ナリ

卑南ハ花蓮港ト同ジク同様ノ港ニシテ上陸乗船共ニ困難ナリ
蘇澳ヨリ卑南ニ至ル百數十海里ノ海岸ハ峨々タル山脈連亘シ一モ港灣ト稱スベキモノナク稀ニ平原アリト雖凡海岸多クハ斷崖絶壁ヲ爲シ實ニ天下ノ壯觀ナリ
五月十六日晴、午前十一日二十分卑南ヲ發シ火燒島ニ向

顎骨ノ後端ハ眼ノ前部三分一下ニ達シ下顎ハ上顎ヨリシ
少シク長シ前鰓蓋骨ノ高ハ其下縁ノ長ト畧相等シ小齒ハ

兩顎ニ一列ニ生シ鋤
骨及ヒ上顎骨ニバ小

齒群アリ背棘ノ前方

ニアルモノハ體高ノ

二倍四分一アリ第一

背鰭ノ終端ハ第二背

鰭ノ起端ニ接近ス第

二背鰭ハ著シク高ク

シテ鎌狀ヲナス其尖

端或ハ尾鰭ノ上ニ達

スルモノアリ胸鰭ハ

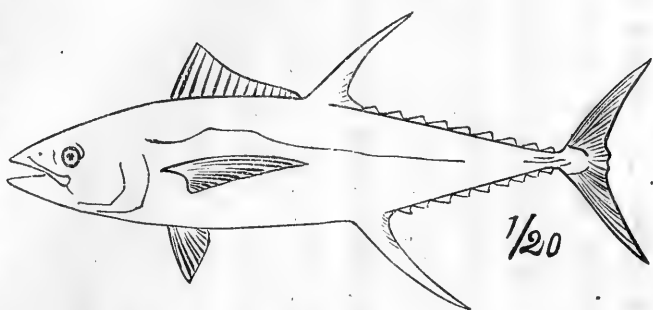
殆ント頭長ト等シク

第一背鰭ノ終端ニ達ス臀鰭ハ第二背鰭ノ如ク長シ胸鰭ノ

近傍ノ鱗ハ較大ニシテ鱗甲ヲ作ス側縁ノ終端ニアル龍骨

狀突起ハ能ク發達シテ大ナリ

第六圖
き は だ ま ろ



背ハ濃藍色ニシテ腹面ハ灰白色ナリ第一及ヒ第二背鰭臀
鰭及ヒ各副鰭ハ皆黃色ヲ呈ス習性まぐろニ似テ大海ニ生
息スレモ夏秋ノ候ニハ甚シク近岸ニ來游ス本邦及ヒ印度
ノ海ニ産ス
(未完)

●紅頭嶼探檢記

多田 綱 輔

台灣島ノ南端ヲ距ル東方四十余海里ノ海上ニ屹立スル一
島アリ之ヲ紅頭嶼ト云フ、此ノ島嶼ハ支那統治ノ時代ヨ
リ今日ニ至ル迄全然放置セラレタリシ者ノ如ク其沿革等
ニ付テハ茫トシテ尋ヌベカラズ更ニ我カ版圖ニ歸セシ以
來モ紅頭ノ名話頭ニ上ルコト甚ダ稀ニシテ如何ナル人種
ガ生息スルヤモ明ニ知ラザル程ナリシガ本年四月我ガ
總督府ガ特ニ探檢隊ヲ派遣シテ之ガ調査ヲ爲サシム、是
蓋シ本邦人ガ紅頭嶼ヲ探檢シタル嚆矢ト爲ス、續テ去月
再ヒ探檢ノ舉アリ予農商課長ヲ訪ヒタル時談偶々此事ニ
及ブ乃チ殖産部長ニ乞フテ一行ニ加ハルノ許諾ヲ得思掛

ニシテシカモ汗水ニ汚レタル五體モテ遠慮モナク抱キ付クモアレバ甚シキハ接吻セントスル者モアリ五月蠅イヤラ不氣味ヤラ暫シハ暑モ忘レテ只呆然タル許ナリ、此有様ニテハ滯在中如何ハセント先ノ事迄案ジナガラ漸ク上陸スレバ蕃婦蕃童等ノ到ルヲ見テ驚キケン周章狼狽亦兒ヲ負フモアリ器具ヲ携フルモアリ急キ山中ニ逃ゲ走ルノ體可笑クモアレバ又氣ノ毒デモアリ、サリトテ言語全ク通ゼザレバ我が意ヲ示スニ由ナキヲ如何セン、暫クニシテ彼等ハ予等ノ他心ナキヲ悟レル者ト見ヘ皆歸リ來レリ、此處ニハ二ヶノ村落アリテ一ヲ佐野村ト云ヒ、一ヲ南根村ト云フ島中第一ノ勝地ヲ占ム、予等ノ上陸シタル所ハ即テ佐野村ナリ、此處ニテ一行ハ分レテ二隊ト爲リ一隊ハ當村ノ蕃舍ヲ以テ本陣ト爲シ予等一隊ハ再ヒ端舟ニ乗ジテ佐野村ヨリ二十町餘ヲ隔ツル長濱ト云ヘル海岸ニ上陸ス、炎威赫々顔面モ爲ニ燃ユル許リニ熱シ玉ナス汗ハ五體ヨリ湧キ流レテ拭フ遑ナシ、加フルニ數日間ノ航海ニテ皆少ク罷弊シタリト雖モ斯クテアルベキナラ子

ハ一同勇ヲ鼓シテ陳營地ノ搜索ヲ爲ス、此邊ハ名ノ如ク一聯ノ濱邊ニシテ一ノ蕃舍ナク海岸ハ通ジテ累々タル珊瑚礁ヨリ成リ後ハ直ニ峻嶽聳ヘテ樹木芒草隙間モナク繁茂シ如何ナル猛獸、毒蛇ノ巢窟ゾト人ヲシテ怪マシムル許ノ光景ナリ予等ノ上陸點ヨリ數歩ノ處ニ珊瑚石灰岩ヨリ成ル巨礁アリ熱帶性ノ樹木其ノ上ニ密生シテ鬱蒼タル綠蔭ヲ爲シ其ノ下ハ自然ニ穿鑿セラレテ處々ニ大ナル洞窟ヲ形成シ涓々タル清流其ノ傍ヲ流ル、地相最モ露營ニ適スルヲ以テ衆議乃チ一決シ陣營ヲ此地ニ定ム、夫ヨリ總掛リニテ周圍ノ邪魔ナス樹枝ヲ斬リ拂ヒ、草ヲ薙キ石ヲ取り除ケ又適宜ナル樹枝岩角等ニ綱ヲ引キテ天幕ヲ張り洞窟ヲ利用シテ食料品、荷物等ノ倉庫ト爲シ二三時間ヲ費シテ工事漸ク了ル、今ヨリ之ヲ追思スレバ實ニ一笑ノ種ゾカシ、然レモ予等八人十有餘日間寢食ヲ共ニシタル處永ク腦底ニ印シテ忘ルベカラザル者アリ、故ニ命名シテ八人窟ト云フ、斯クテ一同清流ニ浴シテ體ヲ潔メイザ陣營ニ入りテ一息セント思フ折コソアレ以前ニ倍スル

紅頭嶼探検記(多田)

午後一時五十分同島着、其ノ西南側ニ投錨ス、此航路十八海里ナリ

火燒島ハ卑南ノ東ニアリ周回僅二里余ニ足ラザル小島ナレ山高ク樹林ニ富ミ且ツ土地膏腴ナリ、島民ハ支那人ニシテ専ラ漁農ヲ以テ業ト爲シ雞、豚、水牛ノ外台灣ニ産スル一種ノ小鹿ヲ飼フト云フ、島ノ周圍ニハ珊瑚礁アリ海底深クシテ大船ヲ碇泊スルニ足ル、夕刻ヨリ東北ノ強風起リ雨又加ハリ頗ル不穩ノ天氣ト爲リシモ暴風雨ニ至ラズシテ止ム

五月十七日晴、午前二時火燒島ヲ拔錨シ正南ヲ指シテ進行ス全七時四十分紅頭嶼ニ着シ矢代灣(第一回探検ノ節其ノ人々ノ姓ヲ取リテ港灣村落等ニ命名シタル者アレハ便宜ノ爲以下其ノ名稱ニ倣フ)ニ投錨ス、此ノ航路三十六海里ニシテ卑南ヨリ紅頭嶼ニ至ル直行航路四十七海里ナリトス

江の島丸ノ矢代灣ニ投錨スルヤ數十ノ蕃人忽チ一種異様なルぽーと形ノ船ニ乗リテ本船ニ群カリ來リ土器、果實、

第九卷

二六八

其他種々ノ物ヲ携ヘテ續々甲板上ニ昇リ毫モ恐ル、ノ色ナク最ト押々シキ體ニテ頻リニ叫ビツ、物ヲ船客ニ賣ラント爭ヒ、船客モ物珍ラシキマ、皆甲板ニ出デタレバ船上ノ雜沓サナガラ鼎ノ沸クガ如シ、予等一行ハ漸クニシ



テ此中ヲ切り拔ケ本船ノ端船ニ乗リ移ルヤ又モ數多ノ蕃人ニ取り圍マレ笑フアリ叫ブアリ其様恰モ歡喜極マル者ノ如ク又予等一行ヲ歡迎スルモノ、如シ、サテハ赭黑色

人夫ヲ留メテ營ヲ守ラシメ蕃人一名ヲ先導ト爲シ爰ヨリ
 丁餘ノ處ニ流下スル溪流ヲ傳フテ山中ニ進入ス、石ヲ渡
 リ懸崖ヲ攀ヂ溯ルコト里餘山益々急峻ニシテ樹木葛籐ノ
 類鬱蒼トシテ天ヲ覆ヒ晝尙暗キ有様ナリ、予等ノ意此ノ
 山峯ヲ横斷セントスルニアリシモ爰ニ至テ一步モ進ムヲ
 得ス遂ニ目的ヲ果サズシテ歸營ス

五月十九日全二十日全二十一日晴、此三日間ハ附近ノ山
 野ヲ跋涉シ又佐野村及ヒ西陽村ノ方面ヨリ山中ニ進入シ
 タレモ到底貫通ノ望ミナキヲ以テ歸營ス

五月二十二日微雨、此日全島一周ノ動議アリ立處ニ可決
 ス、乃チ人夫四名ノ内三名ヲ殘シ一名ヲ從ヘ外ニ蕃人數
 名ニ食料器具等ヲ擔ハシメ午前十一時本營ヲ發ス、蕃人
 陸續一行ニ尾シテ來ル、海岸ヲ沿フテ一條ノ徑路アリ、
 僅ニ兩足ヲ並ブベシ之レ自然ノマ、ニシテ毫モ人工ヲ加
 ヘタルモノニアラザレバ其ノ險惡ナルヲ實ニ云フ可カラ
 ズ、或ル時ハ岩上ヲ攀ヂ上リ、又或時ハずきノ隧道ヲ
 潜グリ或ハ沙濱ニ出デ或ハ田徑ヲ傳ヒ正午西陽村ニ達

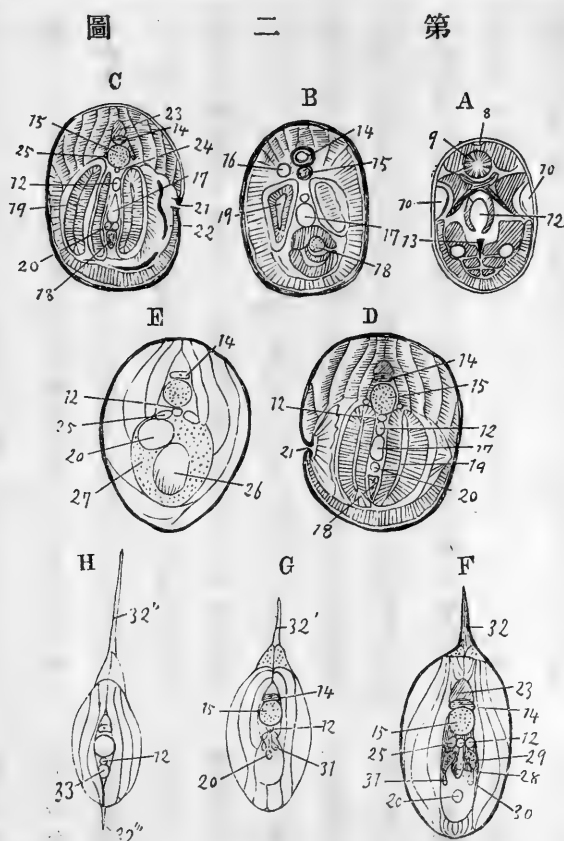
ス、直ニ蕃舍ニ入リテ晝飯ヲ喫シ再ヒ進發ス、之ヨリ先
 ハ海岸一滯宛モ犬牙ヲ植ヘタル如キ珊瑚礁ヨリ成リ別ニ
 徑路ト稱ス可キ者ナク唯蕃人が多年往來ノ結果トシテ其
 ノ通過セル部分丈礁上少ク磨消セラレ稍ヤ白色ヲ呈スル
 ヲ以テ僅ニ之ヲ尋子テ歩行スルヲ得ベキノミ、已ニ進
 ムヲ時餘漸クニシテ足底ノ痛苦ヲ感ズ、然ルニ蕃人ハ此
 ノ難路ヲ徒歩スルヲ猶坦々タル平野ヲ行クガ如シ豈驚ク
 ベキニ非ズヤ、午後菊地村ニ着蕃舍ニ宿ス、蕃人例ノ如ク
 蜩集シ來リ予等ヲ圍ミテ笑語喃喃夜ヲ徹スルニ至ル、彼
 等ノ意一行ヲ保護スルニ在ルカ、果タ疑心ヲ懷キテ警戒
 スル爲カ、兎ニ角彼等ノ魂氣強キニハ一驚ヲ喫シタリ、
 五月二十三日晴、早朝菊地村ヲ出發ス、道路ノ困難前日ニ
 異ナラズ、正午清水村ニ至リ晝飯ヲ喫シ東立村ニ宿ス、
 五月二十四日雨、早天雨ヲ冒シテ東立村ヲ發シ本島ノ南
 端望南角ヲ廻ハリ峨々タル險崖峻坂ヲ超ヘテ佐野村ニ出
 デ他ノ一隊ノ營舍ヲ訪フ、行路ノ困難此日ヲ以テ最トス
 午後四時一行無事歸營ス

蕃群海ヨリ陸ヨリ蟻集シ來リ左ナクモ熱キ幕外ヲ幾重ニモ取り圍ミタレバ其ノ蒸シ熱キコト限リナシ、予等手マ子モテ退去ヲ命ズレモ聞カバコソ、果テハ裸體跳足ノマヽノソヽ營中ニ摺リ入り放談高笑毫モ憚ルヲ知ラズ耳モ爲ニ聾センカト思ハレタリ(此日ハ終日彼等ニ寄り付カレ遂ニ何事モ爲スヲ得ズ皆頗ル疲勞ヲ感ズ、已ニシテ黃昏ニ至リ漸クニシテ彼等退散シタレバ始メテ蘇生シタル心地セリ、食後再ビ溪流ニ浴シ海岸ヲ散步スレバ涼風海面ヨリ吹き來リテ心氣大ニ爽快ヲ覺エ又日中ノ苦熱ヲ忘ル、若シ夜間清風ノ炎熱ヲ拂フナカランカスル熱帶ノ孤島又人間ノ生活ニ堪ユベカラザルベキモ自然調和ノ作用アリテ之ヲ助クルアリ熱帶地ト雖モ決シテ吾人ガ想像スルガ如キニ非ラサルナリ、此日日中ノ溫度ヲ驗測シタルニ華氏九十四度内外ニシテ直射溫度ハ實ニ百十度ニ達セリ、而シテ滯在中ノ最低溫度ハ八十度、最高溫度ト雖モ九十六度ヲ昇リタルコトナシ、サレバ日中ト雖モ大抵定風ノ吹き來ルヲ以テ開通セル屋舎ニ閑座スルハ殆ント

暑熱ヲ覺エザルナリ、偕テ夜モ漸ク更ケタレバ幕内ニ入リ寢ントスルモ餘熱未タ全ク冷却セズ蓆上温々トシテ蒸サル、如ク加フルニ南京蟲、翅蟻、蚊等ノ攻撃甚シク營ヲ出入スルヲ數回遂ニ勞レテ眠ニ就ク此夜江ノ島丸拔錨西ニ向ツテ去ル、同船ハ臺灣沿岸ノ定期航海船ニシテ予等一行ノ爲特ニ爰ニ回航シタルナリ五月十八日晴、夜明クルヤ否ヤ前日ノ如ク數多ノ蕃人種々ノ器物果實ヲ携ヘ來リ「ペラノ」アサペラ「ト奇異ナル音調ニテ叫ビナガラ物ヲ予等ノ前ニ出シ頻リニ賣ラント欲スルモノ、如シ「ペラト」ハ蓋シ銀貨ノ謂ニシテ「アサペラ」トハ十錢銀貨ヲ意味スルナリ、予等ハ始メノ内ハ珍ラシク思フマ、何トナク買フタレバ彼等ハ銀貨ヲ得テ大ニ喜ビ去テハ來リ來テハ又去リ手ヲ代ヘ品ヲ代ヘ種々難多ノ物ヲ持チ來リテ始終予等ニ付キ纏フテ、ウルサキコト限リナシ、是ニ於テ一策ヲ案ジ營前ニ繩張りヲ爲シ是ヨリ内ニ入ルベカラザルヲ舉動モテ彼等ニ示シ皆其ノ外ニ列坐セシム、之ヨリ稍ヤ緩如タルヲ得タリ、夫ヨリ

フルカ故ニ之ヲ鰓籠ト名ク其脊面ノ中央線ニ前ハ腦蓋ニ接シ後ハ尾端ニ至ルマテ縱走スル棒ハ一般魚類ノ脊梁ニ相當スルモノニシテ實際軟骨ニアラス軟キ寒天狀ノ組織ニシテ纖維質ノ鞘ニ包マル之ヲ脊索ト云フ此外ニハ肋骨ナク四肢ノ骨ナク凡テ骨骼トシテ見ルベキモノナシ只上ニ記セシ鰭ヲ支フル纖維質ノ軟骨アルノミナリ

内部ノ構造ノ大體ヲ見ルニハ體ノ各部ニ胴切リヲ爲シ其切口ニ現ル、器官ヲ比較シ見ルヲ最モ便利トス就中第一、目ノ直前第二、第一鰓孔ノ直前第三、第二鰓孔ト第三鰓孔ノ間第四、第五鰓孔ト第六鰓孔ノ間第五、第七鰓孔ノ後第六腹部ノ中央第七、肛門ノ前第八、其後ノ切口ヲ見ルニ(第二圖AヨリH)



第一、目ノ直前ノ胴切(A) 外圍ニ皮膚アリ頂點ニ頂眼ノ前端ノ切口(8)アリ左右ニ眼窩ノ前端ノ切口(10)アリ頂眼ノ下方ニアル菊花形ノ切口(9)ハ鼻孔ナリ其下ニアル半月形ノ軟骨(3及4)ハ前ニ説明セシ鼻ノ軟骨ト唇ノ支臺ナリ(第一圖ノ3及4ヲ參照スベシ)其下ニアル筋層ヲ以テ圍マレタル大ナル腔(12)ハ食道ナリ其下ニアル倒立三角形ノ軟骨(7)ハ舌軟骨ノ切面ナリ其他ノ部分ハ凡テ筋肉ノ截面ナリト知ルヘシ

第二、第一鰓孔ノ直前ノ胴切(B) 中央最上

五月二十五日、全二十六日、全二十七日雨、二十八日ハ
迎船ノ來ル豫定ナルヲ以テ歸臺ノ準備ヲ爲シ船ノ入港ス
ルヲ待ツ
(未完)

●やつめノ記 (承前)

第三 やつめノ構造

八田 三郎

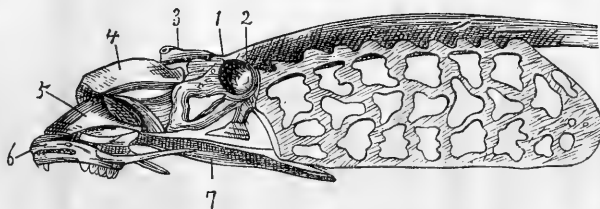
其體延長シテ楕圓柱形ヲ爲シ皮膚滑カニシテ一見宛モ鰻
ニ似タリ然レトモ圓形ノ口其前端ノ腹面ニ開キ唯一ノ鼻
孔背ノ中央線ニ前方ニ向ヒ兩眼ノ間ニ頂眼ト稱スル黃色
ノ點アリ四肢ナク只第一第二ノ脊鰭ト後端ヲ廻リ肛門ノ
後ニ終ル鰭(尾鰭及臀鰭ニ相當ス)アリ又眼ノ後下方
ヨリ後ニ並フ七對ノ鰓孔ヲ有シ其レヨリ後ハ整然タル筋
關節ヲ現スナド大ニ之ニ遠カル構造ヲ示ス此ノ如ク外觀
ニ屬スル諸點ハ已ニ一般魚類ノ伍ニアラサルコト明カナ
リ其内景ノ構造ヲ仔細ニ見スルトキハ寧ロ之ト等シキ點
ヲ發見スルニ苦ムモノナリ

其構造一般ノ魚類ナトヨリ遙ニ簡單ナルカ故ニ之ヲ見ル
コト甚タ容易ナリ只頭ヨリ鰓孔ノ外口スル部分即チ胸部
ニ多少錯雜ナル軟骨ノ骨格アリ之ヲ取出スハ至テ困難ナ
ルコトニ屬ス通常只體ノ胴切ヲ

第

一

圖



舌軟骨ト名クレトモ實際之ト相同ナルカハ疑ハシ是等ノ
骨格ノ後部ニ横ハル網目形ノ軟骨板ハ胸廓ヲ圍ミ鰓ヲ支

數ヶ所ニ行ヒ其切口ヲツギ合セ
テ其組立ヲ見ル今其一斑ヲ説明
スベシ(第一圖)先ツ其中央ニ腦
蓋(1)アリ其前ニ突出スル管ハ
鼻孔(3)ナリ其後方ノ左右ニ半
球狀ニ突出スルハ耳(2)ニシテ
鼻孔ノ前端ニハ廣キ一枚ノ板
(4)及(5)アリコレ其下ニアル
齒ヲ据ヘル環狀ノ軟骨(6)ト共
ニ唇部筋肉ノ支臺ナリ頭ノ下面
ニアル大ナル長形ノ軟骨(7)ハ

第八、肛門ノ後ノ胴切(H)上方ノ長キ突起(32)及下方ノ短キ突起(32)ハ第二脊鰭ト臀鰭ナリ體腔及凡テノ内臓ハ見ルベカラズ又靜脈管(33)ハ一本ニ爲ル之レ他ノ魚類ノ尾靜脈ニシテ其上ニアルハ尾靜脈ナリ(ツマク)

1 膈蓋	5 唇軟骨	9 鼻孔
2 耳蓋	6 唇軟骨	10 眼
3 鼻孔	7 舌軟骨	11 頭の軟骨
4 唇軟骨	8 頂眼	12 咽腔

- 編者申ス本文前回分ヲ論說ニ入ルベキニ誤テ雜錄中ニ編入セリ依テ茲ニ御斷申候

●
シ
バ
エ
ビ

●シバエビ　は産額甚だ多くして經濟上重要なに拘はらず、予の知る處にては今日に至るまで其種名を適當に査定したるものなし、今日までは *Pennaeus eusis* 或は *Pennaeus monoceros* として知らる、然れども此二つの學名は同一種のものゝ異名と認められ、且つ其記載及び圖を見るにシバエビに當らずしてモエビと稱せらるゝものに當る、然らばシバエビの學名は如何、此を知らんと欲して予は甚だ苦心せり、本邦に於て特に東京に於てエ

ニアル圓形ノ切口(14)ハ腦蓋中ニ在ル腦ノ切面ニシテ其直下ニアルモノ(15)ハ脊索ノ前端ノカスリ切レタルナリ其左方ニアル(16)ハ左耳ノ後壁ヲ作ル軟骨ニシテ少シ斜メニ切レタルカ故ニ右耳ハ切口ニ現レサルナリ又脊索ノ下ニアル圓形ノ管(12)ハ食道ニシテ其下ニアル頗ル大ナル腔(17)ハ此胴切ヨリ後ニ始メテ見ヘル管ニシテ鰓ノ内管ヲ受クル中央ノ管ナリ又其下方ヨリ上下ヨリ筋ニ包マレタル腺質ノモノ(18)ハ甲狀腺ノ截面ナリ此等中央ニ並ブ器官ノ左右ニ在ル大ナル腔(19)ハ第一對鰓ノ前壁ノカスリ切レタルナリ

第三、第二鰓孔ト第三鰓孔トノ間ノ胴切(C) 中央線ニアル最大ナル圓形(15)ハ脊索ノ截面ニシテ其上ニ乗レル扁平ナル切口(14)ハ脊髓索ナリ其上ノ三角形ノモノ(23)ハ結締組織塊ニシテ他ノ魚類ノ神經突起ニ相當シ脊索ノ直下ニアル細キ管(24)ハ脊大動脈ナリ其下ニアル二ツノ管(12)(17)ハ食道ト鰓ノ中央管ナリ又其下ニ現ル、二本ノ管(20)ハ腹大動脈ノ前端ノ二ツニ分レタル所ニシテ其

下方ノ倒立三角形塊ハ即チ前圖(B)ニ於ケル甲狀腺(18)ノ續キナリ圖ノ左右ニアルモノ(19)ハ第二對ノ鰓ニシテ其右方ニハ鰓ノ外口(21)ト鰓籠ニ屬スル軟骨(22)トヲ見ルベシ又脊索ノ左右ニ現ル、二條ノ管(25)ハ前原始靜脈ナリ

第四、第五鰓孔ト第六鰓孔ノ間ノ胴切(D)第三ノ胴切ト大同小異ナリ只第三鰓孔ヨリ後ニ於テハ腹大動脈(20)ハ只一本ナリ左方ニアル凹所(21)ハ第五鰓孔ノ縁ニシテ鰓籠ノ軟骨ノ切面二ツアリ

第五、第七鰓孔ノ後ノ胴切(E)上ノ數ヶ所ノ胴切ニ於テ鰓ヲ容レシ體腔ハ大ニ其容積ヲ減シ心臟ト肝臟ヲ以テ埋ム其中央ニアル部分(26)ハ心臟ニシテ其周圍ノモノ(27)ハ肝臟ナリ消食管ハ大ニ其太サヲ増シ其位置ヲ轉シテ左方ニ偏在ス其脊動脈ノ左右ニ現ル、大ナル一對ノ管(25)ハ後原始靜脈ナリ

第六、腹部ノ中央ノ胴切(F)脊上ニ突出セル(32)ハ第一脊鰭ノ截面ニシテ消食管(20)ハ再ヒ多少其太サヲ減シ

環節正中線には第一環節より第六に至るまで隆起あり、第一腹肢の内枝は左右のものと相合して略ほ筒形をなし其前端に上方に曲り且つ振れたる一對の細長き突起あり、腹肢の柄には其幅の畧ほ三分一に當る溝ありて細毛其間に生ず、雄に於ては第六腹肢の柄に突起あり

尾環節には中央に淺き溝あり、且つ其兩側に各二條の淺き溝あり

東京灣、伊勢海、瀬戸内海、鹿島縣等に産す

多くは十尋以内の沙底に産す、幼稚のものは干瀉の沙中に埋没して住す、秋期には大群を作る

大サ四寸八分に達す、三寸五六分より雌雄共に成熟す、滿一年にして成熟に達するか如し、二ケ年の壽命を保つものもあり

産卵期は七月より九月に至る、卵巢は綠色を帯び、體の全長を走る、六月より精包を受取る

色は淡黄にして褐色の色點數多あり、扇形部の端は綠色なり、又觸鬚は赤し、クルマエビ屬中最も見榮なきもの

なり、此エビは脆弱にして死し易し、故に腐敗することもあり、灣内淺處に夥しく産し、處によれば揚操網、六人網等の規模大なる網を用ゐて此を漁す

胃中に甲殻類、貝類の堅き部分の破碎せられたるもの、砂粒、單細胞藻類等を見る

●簡便實驗法

生活のまゝ諸部を顯微鏡にて實驗し

又教場に於て衆生徒に之を示すは至難の業の一に屬す例へば毛細管の組織間に於ける配置、其中に行はるゝ血液の循環、生きたまゝの細胞、血球、管の大小によりて循環速度に差ある事、色素細胞の多角形なる上皮細胞の下に配布さるゝことの如き是なり而して斯る場合は實驗者に至大の快味を與ふるものなり今世上普く用ゐらるゝ法は蛙の蹼ミズカキ又は蛙兒の尾なり是れ其廣さの割に薄くして能く光線を通過せしむるか故なり然れども是等の動物は時により又場所に限り現はるゝこと第一の不便にして又物體板の上に安置するに多少の不便あり素より大腦を傷くるときは取扱には便利多けれども手馴れぬものには面倒

明治三十一年七月十五日

ビ類を採集するものは必ず最初に此種を得るなるべく、従つて最も早く學者間に其名を知られたるならんと信じられたるなり、從來のクルマエビ類の査定に用ゐられたる區別は數種のを區別するには十分なりしならんが甚だしく近似したる種類の多數を發見したる今日にては大に其不十分なるを覺え、從來の査定法は綿密ならざる爲シバエビは多分モエビと混同せられたるものならんシバエビとモエビとは全く別種なり、其區別は波江氏の記載(第七卷三三二頁 同卷三七五頁)を見るも明なり、予は最初にシバエビを *Peneus monoceros* としモエビを新種と考へたり、然れども今は其非なることを知りシバエビを新種なりと信ず、依て此に *Peneus pallidus* の名を附けんとす此エビに就ては波江氏既に圖を以て委しく記述せられしも今予は新しく命名したるにより予の眼に映ずる特徴を記して參考に供す

シバエビ アカヒゲ、シロエビ、ホヅエビ、

殻皮は薄くして柔く數多の不規則にして淺き溝を有す、

此等の溝の中には細毛密生す。

軸狀突起は先端に到るに従ひ漸々細く且つ少しく上に曲れり、其齒は通常七八個なり、其先端齒なき部分は其齒のある部分の凡う五分の二の長さを有す、甲の正中線には軸狀突起に續き極めて微なる隆起あり又肝齒(肝臟ノ上ニル齒狀突起)と甲の後端との間に少しく曲りたる微なる隆起あり

第三乃至第三脚の第二節に各一棘あり、雄に於ては第三脚の棘甚だしく發達し其先端は第四脚の中央に達す、且つ其先端特に太く鞘を被るものゝ如く或は捕鯨銚に似たり、又雄にありては第四及び第五脚の第四節に齒あり

貯精腔の中央瓣は左右兩瓣の基部に達し其處に於て左右に開く、左右の瓣は中央瓣兩側の全縁に沿ふて密接しその下に貯精腔を控ゆ、この腔内に精液を貯藏するものは中央瓣下部の開きたる處に乳白色を帶べる木葉狀のもの附着す

第一腹環節下縁に切れ込あり、雄に於て特に著し、又腹

赤褐色の軟毛を密生せるを以て前者と容易に區別し得べし彼等の常に往來する處は普通樹木に於ける花間にして

叢間の花にあるとは先づ稀れなり尤も後者は田圃畦畔の

苜蓿花にあるともあり之れに次て普通なるものは單獨性

なるアシナガバチ (*Polistes macaensis*, Saus.) にして叢

間に於ける單枝に蓮狀の巢を懸け人之れに近くも自若と

して容易に飛去するとなし尙叢間に時々見得べきものは

ハラナガバチ (*Scolia quadrifasciata*, Fabr.) にして花間

にありて蜜を吸収し居るかと思へば蜾蠃、蜚蠊等を捕獲

して去るものもあり以上此等の種類は北海道に於て絶へ

て見ると能はず之れに反して本道固有の種類にあらざれ

ども最も普通なるものはトラバチ (*Bombus orientalis*,

Grey.) アカハナバチ (*Bombus agrorum*, Fab. var. *kore-*

ensis, Rad.) 及びハナバチ (*Bombus virginialis*, Klug.)

等の三種とす此等は早春花間に最も普通なるものにして

採集者の注意を惹くと少しとせず此内殊に普通なるもの

は第三のハナバチにして本土に之れを産するあるを見ず

尙本道及び本土に通して見得べきものにて當時余の採集にかゝりたるものは左の數種なり

ヒゲナカバチ *Eucera longicornis*, Latr. (*Apidae*)

キツノバチ *Osmia aurulenta*, Sm. (")

ミツバチ *Apis japonica*, Rad. (")

イタリアマツバチ *Apis ligustica*, Sm. (")

フホキバチ *Vespa mandarina*, Sm. (*Vespidae*)

コアシナガバチ *Polistes yokohamae*, Rad. (")

ヤマバチ *Polistes gallica*, L. (")

以上の種類は蜜蜂類及び胡蜂類の二種に屬するものにして當時馬尾蜂等の大形なるものは甚だ稀なり而して只だ僅にアカフヒメバチ (*Exephanes japonicus*, Cam.) 及び

ミカドヒメバチ (*Hoplismenus mikado*, Cam.) の二種を

採集したるに過ぎざりき此外鋸蜂科に屬するもの數種あ

れども未だ學名を調査しあらざれば他日を期して記載す

ることあるべし (附記小生近來蜂類の採集に従事し居れ

ば交換は悦んで致すべく候札幌農學校昆蟲實驗室にて松

明治三十一年七月十五日

の事に屬し又二度と同一の動物を用ゐること能はざるの不利ありこゝに是等の不利不便を凡て避け要する所の利益を凡て得らるゝ動物ありこれ則ちめだか又は小鮒及び之に類する凡ての魚類是なり是の動物は物體板上に能く水を取りて横臥せしむるときは何時まで経ても動かぬものなり（時によりてははねることあるも再び安臥せしめ得べし）之を顯微鏡の臺上に持ち行き其尾を検査する時は上に述べし數件の事實は素より判然と見るとを得へきのみならず鰭を支へる骨の組織、大小の血管に流るゝ血液の或は早く或は遅く或は數派の小流合して大流となり或は數派に分るゝなど血液の繁忙なる働を一見するのみにても初學の人は快と呼ぶされば此小動物の一實驗一は以て動物學の實習となり一は以て組織の實驗一は以て生理の檢證となるべし斯る實驗に用ゐる鮒は長さ四五分のもの最も便利なり又用濟みたる後は硝子瓶の中に放ち藻を少し許り入れ置くときは幾度之を使用するも少しも妨けなし殊に物體板上に置きたるときは濕れたる紙片を以

て其上方に向きたる體の側を覆ふ時は動物を安臥せしむるにも疲らかさざるにも利益あるへし是れ藤島素吉氏の工夫にして余は是を以て大に便を得たるを以てこゝに報す世間已に其法あるへけれども老婆心をこゝに贅す白めだかにては肉眼にて其大動脈の循環、腦髓などを窺ひ見るへし（ハ・サ報）

●五月ノ蜂世界 本年余は滯京中特に蜂類を採集するの目的を以て網羅を携へ或は青山に或は目黒に徘徊する兩三時恰も中春の候にして蜂類採集には時猶早く爲めに捕獲したるもの甚だ少數なりしと雖ども北海道の種類と大に其趣きを異にするものあれば聊か目撃したる事實を記すべし或は分布參考の一片ともなれば幸甚

東京地方に於て五月の候最も花間に普通なるものはハナクマバチ (*Xylocopa kalinowskii*, Radoz.) 及びクロハナバチ (*Bombus lapidarius*, T. Var. *kalinowskii*, Rad.) の二種にして前者は少しく大形にして胸背部に黃色毛を有し翅は美麗の紫藍色なり後者は全體黒色にして尾節部に

「象を安んぜよ」と低語して予は象鞍に跨り銃を構へたり
タマリスク樹の一葉は風に翻りて我銃前にひらめきしか
ば使丁をやりにて折らしめたり今は狙^{テラ}ひを遮るものとして
はあらざりき虎の眼は尙綠色を放ち象は石の如く傍に佇
立し予は引金に觸れたりき

銃口白煙を吐きて音響強大なりしも手ごたへだになく水
は清平にして漪漣をも起さざりき虎の頭は全く元の如く
ありしも其姿勢少しく變じ顔の一半は水中に浸り頬の一
部と巨眼の一は綠玉の如く水上に輝き渡りぬ

「疾く走れよ」の命令は直にニールモツ子により行はれ渠
は虎の靜に休息する沼に奔れり然れども虎の體上には筋
肉の微動どもあらざりき予は高々嘯きて時計を視たれば
午後一時なりし午前八時三十分より今迄此虎を狩りて餘
り目覺しき活動はなかりしかど予は結果を甚だ満足した
りき銃聲とうれに續く予の習慣なる嘯聲とを聞きて少時
にして象は四方より集りぬムータグウシエは先頭なりし
かば水上に閃く虎の巨眼を視て尙生けるかと思ひ狂猛な

る襲撃をなし巨牙に其驅幹を懸けて之を數ヤード前に飛
ばし此勝利にも飽たらで蹴鞠の如く之を水中より蹴揚げ
ぬ此時使丁來りて渠の額上に鉤を刺し其心を靜めざらん
には速に伏屍上に躍り其毛皮を破損したらん虎の頸には
急き繩を纏ひムータに之を乾きたる地上まで挽かしめ玆
に洗ひ且銃傷を索めしめたりき

然れども體上には嘗て微孔どもあらざりき銃丸は鼻孔よ
り入り頸部を傷け體中を貫通したるより渠の位置は變ぜ
ざりき最初射りたる銃丸は恐らくは叢のため外れしなら
ん此虎は伸ばすことなくして鼻端より尾端まで九尺八寸
ありたりき(當分筆を擱く)

●海鼠類の錨狀骨片の作用に就て

海鼠類の

皮膚中にある骨片は其形狀種々なるが中にも最も人の注
意を引くものは錨形の骨片なり然れども其作用に就ての
研究は未だ確かならず近頃 Hjalmar Östergren 氏はシ
ナプタ類の錨形骨片及び其他二三他種の骨片の作用に就

村松年)

●動物れ伽話

象の話 (つぎ)

なにがし

使丁は卓越したる人なるに尙甚しく激して「彼を射られよ」と密語せり予は同調にて言へり「正鵠を射んには少し遠し」と使丁ファジルは續いて主君の銃は誤まらざるべし射られよ左なくは渠を失はん渠は確に予等を見て逃るべし然れば決して再び會すること能はざるべし」と話しぬ予は「静かに渠は予等を視ること能はず太陽は我背上にありて光線は渠の眼を射れり其綠色を熟視せよと囁きぬ

疑惑の曖時に虎は沐浴を靜に終へ犬の如く前足を舉げて立ちし斯の如き有様は予の曾て視ざる處にして頭は鮮麗二個の巨眼は日光を受けて榮として電光の如く閃き其龐大なる軀幹は沖積土質の河底に横りしゆへ泥土を以てまみれたりき熱心なる使丁は「今好時なり主君は慥に渠を

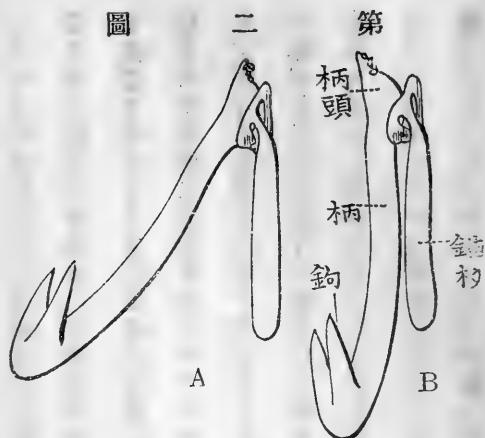
射らん射られよ左なくば直に去らん」と低語せり「愚奴靜まれ汝に命ずるまで動くこと勿れ」と予は叱しぬ一分間程は虎は奇なる姿勢にて立ちしも遂に安全して屏退を始むものゝ如く頭及び頸部のみを水面に露はして横臥したりき

「象を廻轉することなく靜かに退却せしめよ」と予は囁きしニールチンネは直に微音だに發することなく羽毛狀をなすタマリスク樹間を退却し予等は森林より出て初めて自由に呼吸することをも得たりき

「扱予は汝の頭を押すまで極めて靜かに直行し右に折れて汝の頭布に觸るゝまでタマリスク樹間を降れ」と命じぬ

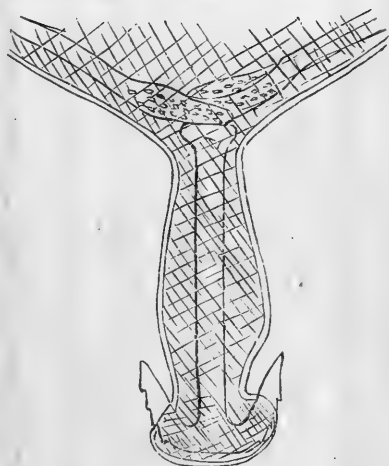
予は象の森林に平行して穩かに歩むとき其步調によりて實に予の距離を知りたりき使丁の頭を押へて一行を右方に廻轉せしめ靜肅に森林を通して直進し暫時にして俄然停りぬ虎は前と同じ位置にありて丁度予に面せり然れども其距離は今七十五歩なりき

せざれ其其匍行割合に速かなるは全く其錨の助けに依るものにして先づ體の前部伸張すれば其部分の錨は伏臥し鉤尖は地面に引懸りて之を支ふ次に後部を收縮すれば鉤尖は内に向ふが故に容易く外れて體を進むることを得此の如く交代に伸張收縮して速かに進行するものなり又泥中に潜行するには先づ觸手を以て泥土を掻き分け體の前部を伸張して之を支へ後部を收縮して前進せしめ之を伸張して支點となし再び前部を收縮して觸手を以て潜進を



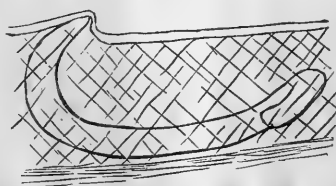
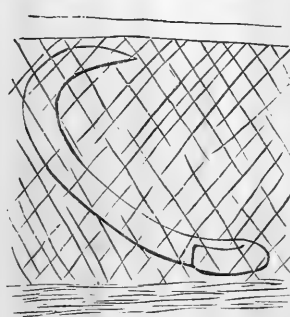
は其錨板に接着し鉤尖の働きを強くす而して若し體壁收縮すれば錨と錨板を連結せる結組織の作用に依りて再び原位置に復するものとすシナプタ類には他の海鼠類の如き水管足を有

第四圖



ん而して此等の錨は體長に對して横位置を爲し環狀筋肉に平行するものにして其利益は只に體を前後何へ動

第三圖

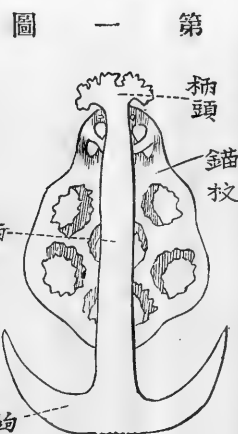


るを以て此の如き鉤骨を生じて移動の用を遂げしめしものなら

なすものなり元來シナプタは泥土中に生棲するものなるが故に假令ひ水管足ありて吸着するも支點を作る能はざるを以て

て研究したるものを Zool. Anzeiger に載せたり中々面白
き事なるを以て左に之を抜載せん

千八百四十二年 Quatrefages 氏はシナプタの錨は其移動
に用立つものなりと云ひしが全氏及び其後何人も如何に
して錨が移動に入用なるかは一言も説く處なく Guenot
氏は伸張したる部分の錨は體液の壓力の爲めに直立すと
云ひたれ共如何にして其壓力が錨に働くかは説き及ぼさ
ざりし然るに余(著者)は伸長したる部分の錨は決して立
起せずして却て偃伏するを見たり先づ其生理作用を論ず
る前に其構造に就て述べんにシナプタ屬の錨は常に錨板
(Ankerplatten) と稱する扁盤と連合し錨板は深く皮膚内
にあり錨は其上にありて柄端を以て之と連接せらる錨は
第一圖に示す如く柄頭、柄及び鉤の三部に分つ柄頭は少
く擴大し柄は第二圖に示す如く其錨板に向ひたる面多少
突起し龍骨狀^{キール}をなす弓鉤の兩腕は決して柄と全平面に非
ずして第二圖に示す如く柄と鋭角をなし常に其尖端は錨
板より外に向ふ錨板の形は種類に依て異なり今の Synapta



第一圖

lappa なる種類に
就て云へば第一圖
に示す如く卵圓形
にして其狹端には
錨の柄頭を連接す
る故に之を關節端

と稱す錨板には圓形の孔ありて關節端には其平面より柱
骨を突出し此柱骨は其端互に連結せられて一の孟腔を爲
す錨が錨板と連接するは錨の柄頭が此關節端の孟腔に接
觸し結組織の纖維に依て固く兩者を連結して離るゝとな
からしむるに依る且此纖維は只に關節端のみならず全體
を包圍する處の袋をなす通例第二圖 A に示す如く錨柄は
錨板と殆んど四十五度の角をなすべき位置にありて鉤尖
は少しく内に向ひ居れ共錨が錨板の方へ仆れて之と並行
する時は鉤腕外に向ひ其尖端は容易く外物に引き懸かり
得此の如き位置は體部脹伸して皮膚の薄く成るが爲めに
起る者にして同時に體重の爲めに地面に壓迫せられ益錨

新店より一里弱の處に屈尺と云ふ處有之候此處は蕃人と土人との交易場にて憲兵屯所ありて之を監督致し居り候屈尺は山中の村落にして戸數七八十も有之土人が仕事に出掛る時は皆必ず手に鎗と銃とを携帯致候之れ蕃人は常に此近傍に出沒して土人の首狩を致し候故に有之候首狩に出づる時には大抵數人群をなし一人にて出づることは稀に御座候屈尺にはヤナを用ひて鮎を捕獲致居候之は内地人の業にて只今鮎の大きさは五六寸より七八寸位のものにて十月頃には一尺以上に達し候新店河の鮎は甚だ有名なるものにて産額も多き由に御座候アユカケの法は原は土人は知り申さず候ひしが憲兵(臺灣人五
人あり)が時々閑暇の時に仙臺流のアユカケを試み候を見習ひて今日にては土人も又此法を用ひ居り候

屈尺に於て内山(蕃人の
居る處)に入る準備致候携帯品(一週間分)

白米 二斗、罐結 四個、鍋 一箇、ビスケツト 一罐、藥品 五六種、酒 三升、杖銃 一、ピストル

一、望遠鏡 一、此外捕蟲網及箱 一ツ、毛布 二枚、人夫 二人、通事(蕃語を解する土人我等は土語に
て話し通事は之を蕃語に譯す)

五月廿六日 午前八時半屈尺出發双溪口に到り徒涉致し候處是處急流殆んど腰に達し甚だ危險に御座候此河は殆んど土人と蕃地との自然の境界線に候へ共支那時代には之れより一里も深く蕃地に進入して開墾致したる由に候之は土人を保護致す爲めに派遣せられたる兵士共が斯く侵入せしものなれ共日本政府と成りてより蕃人は土人を追ひ退けて今日の如く相成り候

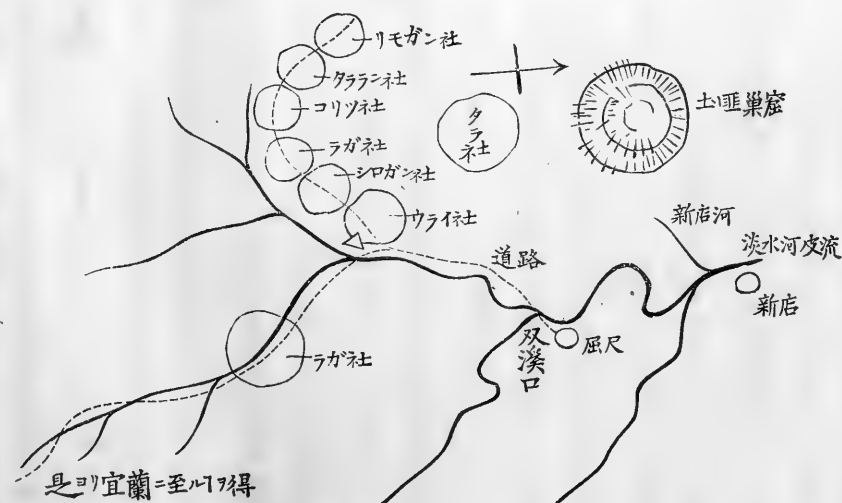
双溪口より殆んど一里程の間は全くス、キの原野にて其間に道路有之候道路とても内地人の想像致す如きものにて無之辛ふじて通行致すことを得る如きものにてス、キは高く一丈も有之恰もス、キのトンネルを通り候思ひ有之候路は大概河に沿ひ只二三ヶ處にて峻山に遮らるゝのみ又ス、キのトンネル中は随分危險にて蕃人共はス、キの内に潜みて狙撃致す故に通事(土人と蕃人
との間の子)は絶へず大聲を發して何歟合圖をなしつゝ進行致候之は多分日本大人の

かさんとする時にも能く其目的を達するのみならず鉤尖を以て體壁を貫穿するの患なからしむるものなり若し體長に平行するものとせば鉤尖の引懸り強きに過ぎ尖端必ず體壁より穿出すべし然れとも無創の者を見るに鋪は全く皮膚内にありて決して鉤端の露出するものなし若し破傷したる者なれば塵芥其鉤尖に引懸りて容易に離るゝとなし以上の如くなるを以てシナプタ類の錨骨片は其移動器なりとす

シナプタの他に二三の種屬にも又之と同様の移動器あり即ち第三圖に示す如き十字様の骨片にして其一端は尖りて他端と直角をなす此尖端は皮膚の外面に接し體壁の伸張する時皮膚に突起を生じシナプタの錨と同様の作用をなす然るに又或る種類の錨は全く皮膚面より突出し其鉤尖露出して之に塵片を附着して體を包掩し害敵を防ぐ一手段なるべし即ち第四圖に示す者は *Ankyrodurum affine* なる一種屬の錨が皮膚面に突出するものなり(たう)

●臺灣蕃地紀行

次の一編は臺灣學務部編纂課員衆



野傳之丞氏が教育上調査の爲め同課員伊能嘉矩氏と共に

蕃地へ赴かれたる景況にして過日同氏より在京某氏の許へ送られたる信書中より抜萃したる者なり
過る五月廿三日出發臺北の東南三里なる新店方面の蕃地より調査に着手致し候

に藥を用ゐざる故に其効驗著しきものと存じ候夫より更に行進を始め見上ぐる程の高山の麓に達し蕃社に入るには是非共之を登らざるべからざるを以て再び勇を鼓して登る後者は前者の脚を嘗むるが如き有様にて實に危險に御座候處々に奇麗なる休息場有之候之は生蕃人が首狩の目的にて作りしものゝ由誰も此の如き場處なれば一先づ玆に休息するが故に之を狙撃するなりと通事は語り候扱て此山を下れば再び高山前に横はり之れが蕃社のある處に御座候之を登り中腹に到れば樹木を焼き拂ひ耕地となしたる處に到る之は蕃人の田園にてタバコもサトイモもサツマイモも皆雜植致しあり候此の如きもの處々に有之漸々登るに従ひ蕃屋を見るに至り候蕃屋は大抵一間半に二間位の廣さにて屋根は茅葺壁は大抵樹を割りて横に列べ室内には隔壁なく家の高は一丈位に御座候我等の一行を見て小兒等は皆逃げかくれ候家は皆散在して密接したるものなく漸次進みてウライ社酋長ワタンタウエの家に到る時に午後四時なり屈尺を出立してより大凡八時間

を費し僅かに四里半程を歩みしのみ其險路御察し被下度候此夜は此處に宿泊する事に決定仕候

酋長と云へば中々偉人の様に思はるゝも平々凡々の蕃人にて我等一行を見るや第一に酒を強請り始め候へ共少しも與へず先づ我々が此地に來りし所以を通事を以て告げしめ候されど通事と云ふも名斗り立派にて通譯官の如き様に思はるれども其實は蕃人の少し進歩せる者なれば我等が言ふ十が一をも譯する能はず否蕃語は其數甚だ少くして譯すること能はず夫故伊能氏(伊能氏少しくは辛ふじ蕃語を解す)は幾分か我等の來りし所以を會得せしめ候然し彼等は尙何故我等が此地に來りしかを疑ひ居るものゝ如くに御座候通事は小生が先きに與へし藥の効能を頻りに説き始め候處諸方より病人集り來り特に可笑かりしは純然たる盲人の來りし事に候夫より一々治療を始め候ひしに其内多きは眼病人にて次に皮膚病次に呼吸器病に候眼病は狭き室内にて燒火をなす故烟の爲めに起り候ものなるべく皮膚病の多くは切創にて此等は藥の効能最も速かに翌日は

明治三十一年七月十五日

通るなれば決して狙撃すべからざる事を告ぐるものと被
 存候ス、キ原を過ぎ峻山の麓に到り之を登りて又河岸に
 沿ふて進む此山は中々險阻にて壁の如く直立する處籐の
 蔓にすがりて上り下り致さねば通ること出來ず一步を誤
 れば千丈の溪流に落ち身は紛塵と成り申すべく候此山の
 中腹にて蕃人の一行に出遇ひ候處小生の召連れ候人夫
 (土人にて五十歳位と
 三十歳位のもの二人) の内老年の方は蕃人への土産として携
 へたる酒を擔ひ居候ものなるが酒を携へ居ることを彼の
 蕃人共に告げ候ひし故に彼等は直ちに之を強請致し候へ
 共蕃社に行きての後に分贈致す積りに付き拒絶致したる
 處彼等は人夫より強て之を奪ひ去らんと致したり依て小
 生は杖を以て彼等を打つ眞似を致し候へばばら／＼と逃
 げ去り候夫より此山を下りて晝飯を煮させ休み居候處一
 人の蕃人蕃刀を抜き樹間より走り來り伊能氏の許に走り
 刀を氏の首に擬して酒を強請致候此蕃人は能く見れば先
 きに出合し一行中の一人なりし伊能氏は呆れて眼を以て
 小生へ請へと合圖致し候故小生の方へ參り候も前に叱咤

せられたる故に再び請求し得ず只小生の前にて刀を石に
 て磨ぎ居るのみに有之候小生は此者を胡亂の者と思ひ眼
 を大きくして彼を睨みつけしが彼は刀を鞘に納め「日本、
 酒」(日本とは日
 本人の意か)「日本、酒」と頻りに請ひ始め候依て通事
 に謂はしめ「日本、酒など無禮の言を吐かば一滴をも與
 る能はず若し飲まんと思へば余の前に座して日本大人酒
 多謝／＼」と言ふべしと告げしに彼等は遂に手をつき小
 生の命ずる如くなせしを以て一壺の酒を與へ候彼の蕃人
 は感心にも決して己れ獨り專領することなく其仲間を呼
 び集め(先の一
 行者)うまげに飲み盡し候
 晝飯を致し候半爲め鐘詰を開きしに何れも腐敗して食す
 る能はず依て水にて食事致し候然るに茲に失策第一とな
 すべきは飯を容るべき器を携へさりし事なり已むを得ず
 臨時製造の木篋にて土鍋より飯を掬ひ取りて生蕃流の食
 事を致し候
 食事終り行進を始めしに大切の通事は腹痛を起したるに
 依り重曹を與へしに二時間許にて大に快復致候土人は常

家かと通事に尋ね候處酋長ユウカンビンの家と申候形式的の開化には候半歟なれ共蕃社にて旭日旗を見し時は實に愉快に御座候

此處よりは下り坂にて深林の中を通りてラハ社に到り候此間深林は能く繁茂し樹上には羊齒を生じカツラ蔓下垂し五六抱への者多く有之候へ共樟は甚だ少く樟は或る一定の部分にありて蕃地何れにも瀾漫せる者には無之候様に見受け候深溪を越へてラハに到りしは午後二時にて酋長ワタンタウモの家に宿泊する事に決定致候此酋長は中々の人物にて多くの蕃人中未だ見ざる處に御座候昨年の如きは土匪と蕃人と結托せし事ありしに其時率先して土匪の酋長を擒にし我軍隊に渡し候者は彼に候由年齢五十位にて我等一行を款待して到らざるなく伊能氏は蕃人が寶什とせる頭架を見んとを請ひしに始めは拒みしが遂に之に案内せり彼は家屋數多を有し酒藏穀藏の外に別室を有すされど皆茅葺の蕃屋に過ぎず此等の家屋の近傍に頭架ありて重も家を距る凡十町頭架は總て九個あり其

中二は新しくして昨年撃捕りし土匪の首なりと云へり之れより更に歸路に就き酒の饗應を受く蕃丁凡二十人程屋内に有りて何れも大人大人とて酒を勧め候彼等蕃人の禮として一杯の盃に二人口を付けて飲むことあり我等も彼の二十人のものに此禮を行はれ甚だ閉口仕候小生は蕃歌を聞かばやと存じ候故先づ隗より始めよの筆法にて君が代を歌ひしに彼等は更に請ひ候處小生の存じ居るものは君が代のみに候故再三再四同じ事を繰廻へし候が彼等は大に愉快らしく聞き居り候而して彼等は小生は名醫なることを聞き傳へしにや治療を請ひ始め特に酋長の妻は腹痛なりしが一服の健胃散にて全く平癒名醫の名益高くなり候例の無菜の食事を濟まし就寢せしは八時半頃なりき夜半酋長の妻の突然の叫聲の爲めに起されぬ妻は非常なる恐怖と驚きを以て小生の手を採りて何事か頻りに叫び小生に逃げ走ることを勸む何事か少しも分らざりしが家の下より大聲にて蕃刀を振り上げ走り來るものありて目前に迫る酋長小生の走らざるを見て忽ち戸を堅く閉じ

最早大醫生と相成候呼吸器病は冬日只蕃布にて身體の小部分を掩ふのみにて多くは露出致し居るを以て高山の寒さの爲に生ずるものと被存候

此夜五六の蕃丁來りて酒を請ひ候故之に與へ候處酋長も蕃丁も酩酊し既に一壘を盡して更に請ひ候例の老人夫は荷の少くなるを欲し無暗に酒のあることを蕃人に話し實に惡らしく候二壘の燒酎も既に傾け盡し又更に請ひ候へ共最早許さずして寢に就き候寢臺は疊一枚位の大きにて竹を列べて作りたるものにて之に毛布を布き被りて休み候處酋長と人夫との問答が我等就寢後一時間位より始り(酋長は臺灣語を話す)よく酋長の意中を知るを得候其大體は日本人は眞に生蕃を愛するや否や我等は常に之を疑ふとの主意にて之には人夫なる土人は満足なる答を與へざるは勿論の事に御座候

翌廿七日五時半起寢顔を洗はず齒をも磨かず便所はス、キの中にて處を撰ばず手を洗はずして食事を爲す等純然蕃化致候元來蕃社は大抵山の中腹にありて水に乏しく遙

か麓なる溪流を僅かに汲上ぐる故に之を浪費すること能はざるものに御座候食事は例の如く無菜、唯飯のみにて折角望を屬せし罐詰は腐敗して用ゆる能はず唯臨時製造の筈にて鍋より直ちに飯を口に運び入るゝのみに御座候七時出發酋長の案内にてシロガン社に向ふ道にシロガン社の酋長ユウカンビンに逢ひたり彼は嘗て屈尺に來りし時知り居りし故に彼は大人大人など言葉を掛け「我は屈尺に行き明日歸る大人夫迄私の家に宿りて居れ」と頻りに勧めたりしが行進の方向は正に反對なれば茲にて分れたりウライ社よりシロガン社に到る間は道は險峻ならざれども坂路は到底免る能はず候蕃人我一行を見れば必ず酒を請求致し候老人夫又必ず酒のあることを蕃人に告甚だ煩しく候詩郎シロとて三年間臺北にて教育を受けし生蕃に逢ひ候我等を見て直ちに酒の請求をなし候教育を受けても矢張り蕃人は蕃人に御座候手帳に字を書かせ候處大日本生蕃四海兄弟と致し候茲にて一壘を與へ更に進みてシロガン社に到れば遙かに蕃屋上旭旗の建てる處あり誰が

して從來世に知られたる石灰海綿とは全く其構造を異にし骨片は個々分離せず互に相癒着して保持^{ステット}骨骼をなすを以て特に新らしき群を代表するものなり詳細なるとは

Ueber die Lithonia eine neue Gruppe von Kalkschwämmen
と題し Zool. Jahrb. X. I. Abth. f. syst. に掲げらる今此處

に其重要なる點を記し後日の參考に供せん」此海綿の珍らしき事は前にも述べたる如く骨片の癒着するとにあり

Ranté 氏は化石海綿を論ずる際石灰海綿を分て二大目とし骨片の個々分離するものを Dialytina と稱し骨片の癒

着するものを Lithonia と稱せり此海綿は後の目に屬するものにして個々分離せる骨片の相癒着せるものなり其

狀 Dictyonina の如し骨片の相互の位置は矢張通常の石灰海綿と異るとなし彼の Lithothamnion (是レモ現世ニハ稀有ナルモノヲ産ス) の如く骨片の端々を以て接合するものには非ず

該海綿の外觀を見れば Milnepora か又は一種の蘇苔虫^{アリヤツア}の如き狀にして基底を以て他物例へば岩石又は他の海綿に

固着し夫れより漸次に二叉に分岐する圓柱狀の小枝を生

ず大さを云へば或るものは高さ四〇ミ、メ直徑四五ミ、メ枝の數は五十もあるべし小枝の先端は三乃至四ミ、メなり若きものは色白けれど古きものは滑草様の黄色を呈す破面は何れも白色なり採集は江ノ島にて乾燥したるものを多く得られたる一標品 Discodermia japonica に附着

せしものゝ二百乃至四百メートルの深さより得たりと云ふ其深さの場所は冬期延繩にて深海の魚を漁るところに

して其際に種々珍らしき動物例へば Hyalomma sieboldii の如きを得るなり(或は澱みの邊ならんか)此海綿の若く

して生のは表面に皺の寄りたる表層を有す然れども此層は脱離し易きを以て死后時を経るものは往々之れを

見ざるとあり内部は固き骨骼ありて一見珊瑚の如き様を呈す又肉眼を以ては表面に孔を認むると難し又破れたる

面を見るに細管を認むると能はず此海綿の骨片は表層には分離せる骨片あり其種類を舉ぐれば常の現世の石灰海

綿の如く四射出骨片三射出骨片あるの他特別なる音叉形骨片(動物學雜誌第七拾號參看)互に相集束せられたるも

たり而して彼の迫れるものは何者にか投げ倒さる如き音を聞きしが遂に戸口に來り頻りに戸を蹴るも遂に其意を達する能はざりき其内に婦人の聲にて彼を誘ひ歸りたりしが故に戸を開きしに暫くして彼は再び來り而も戸内に侵入せり室内は暗黒なりしが火を燒き始め其焰の上ると同時に光景を見るを得たり彼此度は武器を携へず多分前の婦人に奪はれしなるべし彼眼を張て小生を睨む小生又彼を睨む其間凡五分時傍に座するもの一語を發せず然るに會長は頻に何事か語り始めたり小生は彼を凝視すれば豈計らん先きに共に飲酒せしものなり時に傍にありし婦人(或は彼の娘か)は小生の前に來り頻に藥を請ひ彼の酒狂人の脚を指す彼の脚は流血淋漓たり蓋し先きに我等を害せんとして走り來りしとき躓きて倒れ負傷せしものならん是に於て小生は彼が跪きて「日本大人藥多謝」と請ふに非れば與へずと言ひしかば意氣地なくも小生の言ふまゝになしたるを以て治療を施せしに彼は大に喜び御世辭を述べて歸れり生蕃は眞に小兒なり唯一時の出來事よりして人を

殺す誠に小兒なる哉

翌廿八日七時半出發歸路に就く蓋し人夫は荷物の多き爲に夜竊に米とビスケットを蕃人に與へしが故に糧食に缺乏を生じ且無菜の食事に永く堪る事能はざるが故なり此日ウライ社にて蕃人の鹿狩を見たり其敏捷活潑に阪路を驅逐する恰も平地の如し二時ウライ社會長の家に宿す」二十九日六時半出發蕃人の話しにウライ社の麓の河邊に温泉あることを知りし故に此を探れり温泉は一町位の長き塙處に湧出し温度は攝氏七八十度無味透明蕃人は時々之に浴すと云ふ之れより河を沿ふて下る河中に鮎群をなす屈尺に着きしは午後三時に御座候

鳥類はカッコウ殊に多く其外内地に見ざるもの多く平地に稀なる鳥は稍多し蓋し温度の低き爲めかと存候(下略)

●本邦産一新石灰海綿 *Petrostronum schulzei* 嘗

て本邦に來遊せられたる Dr. Diesterlein 氏は種々貴重な材料を得て歸られ爾來時々公になりたるもの數多あり此海綿も亦全氏の相摸江の島に於て得られたるものに

て存在すより屢其儘尙内方には大なる分離せる骨片を残し速に癒着を來すとあり眞に保持骨骼をなすところにては極めて不規則なる網狀を呈するを常とす此場合には全様なるもの互に接して癒着するとあり又は内方に位する古きものに對して癒合するともあり後の場合には多くは古き「ラブドーム」に對して新らしき骨片の屈曲せる「クラデスク」癒着するを常とす前の場合には「クラデスク」全土にて癒着す此の如くして形成せられたる保持骨骼は一般に網狀なれど部分によりて多少の相違あり小枝に於ては網目は大なれど古き部分にては網目は小にして密なり又外部に近くには放射狀を呈し從て網目は細長くなる此放射梁をなすところは元來四射出骨片の「ラブドーム」の層々相列りたるものにして「クラデスク」極めて短くなりたるものなり又時に此網狀の空間中に小なる骨片の存するとあり太くして短く表面には突起を出すを常なり此構造海綿體の他に附着するところにては特に密なり此等の骨骼は漸次生長するものにして小枝の上部と

下部とを比較すれば下部は遙かに太きを見る依て考ふるに骨骼は長さの増すと共に漸次太さも増すものなるべく又其成長の模様を檢するため切線の方向に切片を得て檢するに恰かも成長線の如く重輪狀の線見ゆ即ち成長するに時期を定めて延び以て層線を生ずるなるべし」此海綿の管系統は乾燥せる材料なるを以て充分了解するを得ざれど多分「リウコン」式なるべし最後に此海綿と他の海綿との關係を述べんに此海綿は三射出骨片及び四射出骨片を有する事に於ては通常今日見るところの石灰海綿に全しけれども又稀有なる種類 *Tetapia australis* の如く音叉形の骨片相集束して存するに於て異れり彼れ *Tetapia* は大いに化石なる *Pharetron* に近き關係を有すると同じく *Petrostroma* も亦彼れに近きものなるべし元來今日見る種類は骨片個々分離するを以て死後全形を保つと難し從て化石には現世のものに類するもの極めて稀なり唯に石灰海綿のみならず硅質海綿にても全様なり今 *Petrostroma* を見るに其骨骼は極めて固くして死するも

のあり稍深き層には分離せる四射出骨片あり一層深きところは保持骨骼にて此等四射出骨片の相愈着して成り一見網狀を呈し中心より射出する纖維あり又は横走する纖長なる骨片あり保持骨骼の外表面は柵狀を呈し漸次外表層に轉移す尙此他に表層中には四射出骨片の突起短く太きもの個々分離してあり之れは若き骨片と認めらるゝものにして中心の保持骨骼をなす骨片も表層にある四射出骨片、三射出骨片及び音叉形骨片も凡て是より變形して生ずる者なるべし骨片の發達する者は軸管を見るとなし唯若きものには時々見るとあれど一般には之れを欠くとを常とす以上諸骨片の排列の狀を記すに先づ表層よりせん此層は薄くして顯微鏡にて見れば表面に分離せる骨片の間々に圓くして0.05mmの小孔存在す骨片の間は凡て軟き部分にて特別の黃色を呈す最外層には數多の細き規則正しき形を有する四射出骨片と小數の三射出骨片不規則に排列し數層をなす此等の間に特異なる音叉形の骨片あり三射出骨片なれど其二突起は互に平行して走り他の一

突起は一直線に反對の向に向ふなり此骨片とは異りて相集束せられ餘り外表面に存するとなし此形の骨片は現世の海綿には極めて稀なるものにして唯 *Leucetta paucioris* 及び *Lelepidia australis* に於て見たるのみなり然れども化石なる *Pharetron* 群には屢々見るところなり此外層より少しく深くなれば一種の骨片存在す之れは若き部分に特に多く見るものにて未だ全く成長せざる骨片なり形は主として四射出骨片なり尙他に糸狀の如き纖長なる石灰片をも認む此若き骨片は唯周邊にありて多少規則正しき四射出骨片にして突起は眞直にして先端尖鋭なり此骨片よりして或は表層の四射出骨片となり或は一突起を失ひて三射出骨片となる概して突起中に^{ラブドム}化を生じ腕^{クラベス}となるものあり柄となるものありうれより互の相違に因りて種々の形狀を呈す彼の音叉形のものも亦之れより形來せらるゝなり又長さの生長、太さの生長の工合によりても種々の形狀を呈するなり海綿の體中盛に生長する一定の場所に於ては此の如き若き骨片は數多し最初は尙個々獨立し

ボシ (*Physalia*) の氣鐘中には八五%乃至九一%の窒素及び九%乃至十五%の酸素の外には少しも他の瓦斯體を認めず又表面に生息する魚類 (*Polypion cerium Val.*)

の鰾には窒素八十%酸素十八%炭酸二%を含み深海魚 (八八メートルの深きより得たる *Murena helena* 及び千三八五メートルよりの *Synphobranchus punctatus*) にては炭酸三%乃至六%酸素七三%乃至八五%の多量を含み居たりと云へり

●一卵より得たる二箇動物 一箇の卵の分割球

を分離して其各球より動物を得ることは今迄數多の種に就て試みられたることなるが茲に *Anedeo Herizka* は *Triton cristatus* の卵が二箇に分裂せる時之を分離し其各箇より完全なる幼虫を得たりと云ふ今日迄此種の試験にては其得たるものは尋常の半分大なりしが今此試験にては其幼虫尋常の大きさの半よりも大なり然れども内部器官の大きさ及び之を構成せる細胞の數に就ては大に注目すべき事實ありと云へり即ち腸及び筋肉節は横斷面にて尋常

のものより甚だ小なれども脊髓及び脊索は同大なり而して脊髓及び筋肉節の細胞核も其大さ尋常のものと異ならず筋肉節の横斷面に於ける細胞數は尋常幼虫の半數なれども脊髓にては實に同數なりし即ち或る器官の細胞は尋常數より少く他の器官にては尋常數なるものなり

●東京動物學會紀

該會は先月廿六日後二時よ

り理科大學動物學教室に於て月並例會を開き高倉學士箕作教授の講演ありたり終て散會せられしは同四時頃なりし當日出席されたる會員は大凡う廿四五名第一席高倉學士は本邦產 *Meluchella* と題し氏が本年四月下總國九十九里にて採集せられたる者 (則ちウバガヒの外套膜腔内に棲む寄生紐虫) に就て其從來の者と異なる諸點即新種なる所以を實物標品を以て證明圖解せられ (詳細は先月發兌の動物學雜誌第百四號に在り) 第二席箕作教授はイリコに製するナマコ類に就てと題し本邦にてイリコに製するナマコ類にして從來同教授の手に落ちたるは凡て四屬二十四種なりしと今其大要を聞き取りたる儘を記す

崩解するとなき化石となるには最も適したるものなり實に化石海綿なる *Dictyonia*, *Lithistids*, *Pharetrona* 重なる海綿の群を代表するも何れも其構造保存に適せしを以てなるべし *Dictyonia* にては *Lysosakina* の分離せる六射出骨片の癒着し *Lithistids* にては *Chorisidia* の分離せる骨片相癒着し *Pharetrona* にては他の凡ての石灰海綿の分離せる骨片の相癒着せるによりて出てたるならん然らば *Petrostroma* の *Pharetrona* に類すると勿論にして種々の點に於て類し多くの化石學者は *Petrostroma* を見て *Pharetrona* に屬する者と鑑定されしほどなり彼れの特徴なる音叉形の骨片存するとなき大に類す唯異なるは *Pharetrona* にては骨片は一種の物質によりて相集束せらるれど是れにありては *Dictyonia* の如く骨片は相癒着し以て網狀を呈するなり然れど未だ *Lithonia* の化石に就て知りたるとなき *Pharetrona* の構造、網狀骨骼に就ても詳細なる知識を有せず又たとひ保存惡しき事にも因るべけれど之れを構成する分離骨片に就て知らざると缺點なるが故

に或は其中に此本邦産海綿の如き構造を有するものあるやも知れず兎に角將來此の如きものを多く得たる後果して *Pharetrona* 中に納むべき否を定むるを得ん(は、じ)

●斷片を製する時の剃刀の位置 ラウキッツ氏はパラフヒンに埋めたる物體を切る時剃刀の位置に依て斷片を縮小するの度に差異あることを説き剃刀を物體に直角になすよりも四十五度に傾けて用ふる時は好結果を奏することを唱へり氏の實驗に徴するに長さ二〇、半ミ、幅十一、半ミ、メの物を十五 μ 十 μ 及び五 μ の厚さに切りしに次の如き結果を得たり即ち剃刀を四十五度に傾くる時は皆其幅十一、ミ、メの斷片を得たりしに直角に置きし時は十五 μ の時九、半ミ、メ十 μ の時九ミメ五 μ の時には八ミ、メの幅に縮み五、 μ のときは殆んど原幅の三分の一となれり従てその極微の點を破壊すること疑なしと云へり

●カツオノエボシの氣鐘及魚の鰾品の瓦斯體 Schloosing, Th. 及び Richard J. 兩氏はカツオノエ

廣告

會報

新入會員

東京牛込區矢來町三番地山里百〇四號瀧川方

雪吹 敏光君

轉居

京橋區南飯田町壹番地吉富磯一方へ

京都下京區今熊野真宗京都中學へ

神戶尋常師範學校へ

石川縣尋常中學校へ

明治三十年七月

明治三十年六月廿五日發兌

東京動物學會

尾崎 洵若君
小西 武麿君
中西 準太郎君
大佐 宗太郎君
廣戸 保君

東洋學藝雜誌

第百八十九號
定價一冊十錢

論說

英國物理學ノ大家

ストークス

先生村

岡

博士へ送リタル書狀(圖入)

進貢船

冠船

幣原坦

農事

振興

玉利喜造

物理學實

驗場

色

小藤文

臺灣植物雜記

礦物

松村任三

學術

最新彙報

雜報

餘件

東洋學藝社

發行所

東京神田三崎町三丁目

有斐閣

東洋學藝社

丸善書籍店

大賣捌所

敬業社

有斐閣

東洋學藝社

丸善書籍店

地質學雜誌

第四卷第四十五號
明治三十年六月二十日
發行一部定價金十錢

目錄

論說

丹波高原北部基性岩迸出地方地質畧說

(承前)

理學士

小川 琢治

阿武隈高原の一部に於ける深成岩及其岩漿分脉を論ず(前々號の續き)

理學士

石原 初太郎

臺灣の石油

農學士

橫山 壯次郎

雜錄

結晶學初步の練習

理學博士 神保 小虎

一千八百九十五年四月十四日

ライバツハ地震

佐川 榮次郎 摘要

雜報

大古代石灰岩中の四鰓類○カイヤナイト類の礦物○足

尾地方の螢石と錫○マーマタイト(閃鐵亞鉛)○生野產閃

亞鉛○細倉產菱鐵亞鉛○鐵石英の分拆○アナルサイム○

アラゴナイトの新產地○鐘乳狀をなせる炭酸鹽類○巨大

なるアンモナイト○隕石の平均比重○信濃國第三紀の海

獸○四月三十日長野縣下の地震○長野地震○文部省教員

檢定試驗礦物科豫備試驗問題及其擬答○東京地質學會記

事○下村理學士の訃音

發賣所

東京本郷

哲學書院

發賣所

六丁目

哲學書院

明治三十一年七月十五日

れば左の如し曰く沙曜類に屬する五科 *Aspidochirote*, *Elasipodæ*, *Dendrochirote*, *Malpadulae*, *Synaptidae*. の内本邦にてイリコに製する沙曜は *Aspidochirote*, 及び *Dendrochirote* の二科也内後者に屬する者は *Cucumaria* 屬の一種 *C. Japonica* のみにして他は皆前者に屬す前者に屬する六屬 *Mülleria*, *Holothuria*, *Stichopus*, *Labiodonm*, *Pseudostichopus*, *Palaeopodites*. 中本邦にてイリコに製するは前の三屬中の數種なり則ち *Stichopus* 屬中には *S. Japonicus*, *S. sp.* の二種 *Holothuria* 屬中には *H. murex*, *H. murex*, *Lessa*;—syn. *H. decorata*, *V. Marenzelleri*, *H. tenuissima* (沖繩にて *シムサシムシ*) *H. fuscocincta*, *Jaeg.*, (沖繩産) の三種にして他は皆 *Mülleria* 屬に屬す則ち *M. mauritiana*, *Jaeg. et. Gain.*—syn. *M. varians*, *Selenka*, *M. miliaris*, *Jaeg. et. Gain.* (チリメンと稱す) *M. lecanora*, *Jaeg.*, *M. formosa*, *Sel.*, (沖繩にて梅花參と稱す) *M. nobilis*, *Sel.*, (シウリタタと稱す) *M. sp.* の六種也他に *Holothuria*, *Edulis*, *Lessa*, 一種あり是はヤンカ氏の *Holo-*

thuria signata と同一物なり云々尙詳細は同教授に乞ふて本誌に掲載する希望也

●正誤 前號第二三六頁上段二行目の「稍後方」は「稍前方」の誤

東京動物學會ハ動物學獎勵ノ爲メ今般左ノ方法ニヨリ本會員タルト否トヲ問ハズ普ク論文ヲ募集ス

問題ハ動物學ノ範圍内ニ於テハ記者ノ隨意タリト雖
必ラズ記者自個ノ研究ノ結果タルヲ要ス

應募期限ハ來明治三十年十一月十五日限り即チ本日以後滿十六ヶ月間トス

一論文ハ邦語又ハ英佛獨語ノ一ニテ草スルヲ要ス紙數
ニハ制限ナシ

一記者ハ草稿ニ署名スルヲ禁ズ住所氏名ハ別ニ紙片ニ
明記シ密封シテ該論文ノ表題ヲ記シ其著者ヨリトシ
テ草稿ト別々ニ差出サルベシ

一賞牌ハ三等トシ審判後直チニ受賞記者ニ郵送スベシ
一受賞ノ如何ニ拘ラズ有益ト認ル論文ハ順次動物學雜誌ニ掲載スヘシ

一審判ハ箕作佳吉、飯島魁、石川千代松、丘淺次郎ノ
四君ニ依頼シ募集メ切後二ヶ月以内ニ終ルヘシ

東京本郷理科大学動物學教室內

明治二十九年
八月十五日

東京動物學會

壹部 金拾錢 郵稅壹錢 ● 數號分前金御拂込相成毛割引ナク且郵稅ヲ要候

代價ヲ收受セザレバ御注文アルモ遞送セズ ●郵便爲替ハ東京神田郵便局
へ宛御取組ヲ乞フ ○郵便切手ヲ以テ代價ト換用ハ壹錢切手一割増ノ事

廣告料

一行前金六錢ノ割●幾行幾回ニワタルモ割引ナシ

明治二十年七月十四日印刷
明治二十年七月十五日發行

編輯人 井上 蘇吉
東京市神田區裏神保町一番地

印刷人
齋藤章達

東京市日本橋區兜町二番地

版權
所有

發行所 敬業社

賣

東京日本橋區通三丁目
同神田區裏神保町

山形縣米澤
滋賀縣長濱南吳服町

岐阜縣厚見郡切通

同大垣竹島町

同同中町
古屋本町五丁目

三州岡崎傳馬町

同
豐
橋
本
町
同

同傳馬明

遠州濱松傳馬町
同紺屋町

同見附宿

同掛川宿

駿州島田宿

同前

[illegible]

植物學雜誌

第十一卷
第百廿四號
明治三十年
六月二十日

目錄

- あをさんごノ分布ニ就テ(第三版附) 大渡忠太郎
四國植物採集旅行見聞録(前號ノ續キ) 理學士 白井光太郎
ちぢみざくとけちぢみざ 大渡忠太郎
日本藥局方植物篇(第百二十二號ノ續キ) 澤田駒次郎
ねぼばくろもじ及ヒかなくぎのき兩種學名ノ訂正 牧野富太郎
◎新著
ヨスト氏暗所ニアルぬもりぐさノ葉片ノ定期運動ニ就テ
(三好)○モリアール氏植物細胞ノ病的變形(池野)○サッ
パン、トルーフ、氏緒微科授精ノ意義ニ就テ(池野)○全
氏緒微科ノ織學的研究(池野)○ストラスブルガー氏植物
實驗書第三版(池野)
◎雜錄
蝸牛能ク菌類ノ散布ヲ助ク○臺灣殖産部報文ニ就テ○き
うけいト「クマバチ」ニ就テ○紀元前千年ニ於ケル埃及國
第二十一代ノ公主ノ柩棺ヨリ發見セルひなげしノ花粉○
繇條書屋植物雜記(其二十四)
◎東京植物學會錄事
莊内産顯花植物(第百十二號ノ續キ) 川上瀧彌
ステファン氏檢定日本ゼにこけ科植物小目錄(承前) 牧野富太郎

植物學雜誌編輯所

京都家禽新報

第四十一號

目次

- ◎養雞講習所設置の必用を論ず(承前) 論說
◎藥物摘要(前號の續) 叢談 讚岐宇野 薰
◎日本蜜蜂と伊太利蜜蜂との優劣(承前) 東京青柳浩次郎
◎農家須要養豚實驗談 寄書 東京田村半三郎
◎養雞業普及の必用 京都松風 子
◎雞類の動物質食物 播磨大上孝作
◎鈴木八太郎君に謝す 駿河山田孝生
◎雞卵輸出を論ず 尾張衣ヶ浦太郎
◎養蜂問答 尾張石井廣太郎
◎大阪鶏況 通信 問答 大阪鶏況 實驗通信數件
◎二百羽飼に付○アンダリユーシヤン○採卵雞に付○産
卵を多からしむる法○大麥に付○人工解卵器に付○種卵
輸送に付○古き大麥に付○練餌の製造法○質問五件に答
ふ○其他質問數十件 雜錄
◎雌鶏の卵とぢに付○羽毛の脱落○雞の羽毛を食する事
◎雞の卵を食する事○雞の病蟲害豫防法○第八回家禽品
評會詳報(承前)○鶯飼様口傳書(第七)
京都市烏丸通下長者町上ル龍前町十四番戶

發行所

平瀬種禽園

明治三十年八月十五日發兌

動物學雜誌

第九卷 第一百六號



外國文

日本動物學彙報

第一卷
近刻
價五拾錢

一う志の志た屬ニ於ル眼ノ移轉ノ一方法

理學士西川藤吉君

一矢蟲ノ卵巢内卵子ノ生長ノ方法

理學士會田龍雄君

一日本産田螺ノ種 理學士 岩川友太郎 君

一縁膜水母類ノ一新科ノ代表者ナルでんどうこりね

（稻葉氏命名）
理學博士 五島清太郎君

一まらこぶでらノ一新種

理學士高倉卯三麿君

一あまがへるノ産卵法

池田作次郎君

外雜錄二件

賣捌所

日本橋區通三丁目十四番地丸善書店
神田區裏神保町一番地敬業社

日本動物學彙報

第一、第二卷
明治卅年
五月發兌

價金五十錢

一發刊主趣
理學博士 箕作 佳吉 君

一 梨果蠹蟲ニ就テ（圖版入）

一相州産海栗ノ新種ニ就テ(圖版入)

一全 三崎産矢蟲ニ就テ（圖版入）

一滴蟲類數種ノ液ニ對スル適應ニ就テ

一海鼠ノ生長ニ伴フテ骨片ニ起ル變化(木版圖入)

一玻璃海綿類ノ概説并新種ニ就テ

理學博士 飯島 魁君

外雜錄數件

賣捌所

日本橋區通三丁目十四番地丸善書店
神田區裏神保町一番地敬業社

動物學雜誌第百六號

明治三十年八月十五日

●天草産なめくじ魚ニ就テ

在熊本 中川 久知

筑前國志賀嶋ハなめくじ魚ノ確カナル產地トシテ從來世ニ知ラレ居タリシガ去ル明治廿六年八月中旬余ガ肥後國天草郡御所ノ浦ニ渡航シテ海底引網ヲ試用セシ時偶然又同魚ヲ獲タリシヲ以テなめくじ魚ノ產地ハ玆ニ於テ一ヶ所ヲ加フルニ至レリ抑モ志賀嶋ニ於ケルなめくじ魚ノ產地ハ其北方ニアリテ玄海洋ニ面スルガ故ニ風波荒ク捕獲ノ數モ亦少クシテ迎モ學生ノ研究用ニ供スルニ足ラズト雖モ御所ノ浦ハ島嶼ノ間ニシテ殊ニ村役場ノ殆ンド直下ナルヲ以テ採集スルニ利便ナルノミナラズ五六時間ニ四五十疋ノ獲物ハ容易ナルヲナレバ余ハ爾後四回同地ニ赴キ採集ヲ試ミタリ尤モ獲物ハ絶ヘズ學生ノ實檢用ニ供シ

タレバ現今手許ニ殘リ在ルモノ僅カニ百疋位ナリ左ノ記事ハ專ラ此ノ殘餘ノ標本ニ基クモノトス

(一) 採集ノ事

好天氣ヲトシ午前九時ヨリ午後三時迄海底引網ヲ用テ採集スルヲヨシトス曇天モシクハ風波起ルトキカ又ハ早天晚景ニハ獲物殊ンド皆無ナリ海底ハ六尋乃至十尋ノ深サナルヲ以テ海底引網ヲ用井ザレバ魚ヲ獲ル事能ハズ

(二) 殺シ、固メ、保存スル事

びくろ硫酸(びくりん酸飽和水溶液九十八分硫酸二分)ハなめくじ魚ヲ殺シ固ムル良藥ナリ余ハ匾タキ底ノ器ニなめくじ魚ヲ入レ漸ク之ヲ被フ丈ノ海水ヲ加ヘ置キ該藥液ヲ一滴宛滴下シ魚ニ觸ル、モ少シモ動搖セザルニ至レバ更ニ魚ヲびくろ硫酸中ニ移シ二三時間放置シテ後三十%四十五%六十%八十%ノあるこふるヲ順次ニ用キテ全ク黃色ヲ脱ギ最後ニ九十%ノあるこふるニテ貯藏セリ此ノ方法ヲ用ユル時ハ魚ノ全形ハ少シモ變セズ鰭モ天然ノ儘擴カリテ恰モ生物ヲ見ルガ如シ唯ダ體ノ左右兩側ハ少

第百六號目次

○天草産なめくじ魚に就て

二九七

中川久知

○減數分割ニ就テ(承前)

三〇二

石川千代松

○毛顎類(Chaetognaths)ノ卵ノ發生(第九版)

三〇五

會田龍雄

○日本産さば族ニ就テ(承前)

三〇九

北原多作

○紅頭嶼探檢記(承前)

三一三

多田綱輔

○臘虎問題

三二八

服部捨太郎

◎雜錄

洪水と昆蟲との關係●奇形の章魚復一種●三崎通信(三崎町●實驗所の出入●諸磯の光景●上曳き●仔蟲を飼養する法●ブラカの捕獲●無數のナマコ類幼兒●Plankton大舉して來襲す●魚卵の一大布●奇なるナマコ●幼きナマコ●諸磯灣にBalanoglossusを獲)●本邦産蛇類の學名に就て

第百五號目次

○臺灣飛蝗ニ就テ

二五七

松村松年

○日本産さば族ニ就テ(承前)

二六一

北原多作

○紅頭嶼探檢記

二六六

多田綱輔

○やつめノ記(承前)

二七二

八田三郎

◎雜錄

あばえび●簡便實驗法●五月の蜂世界●動物に伽話●海鼠類の錨狀骨片の作用に就て●臺灣蕃地紀行●本邦産一新石灰海綿 *Petrolistroma schulzei* ●斷片を製する時の剃刀の位置●カツオノエボシの氣鐘及魚の鰾品の瓦斯體●一卵より得たる二箇動物●東京動物學會記事

(四) 産卵期

余が最初八月中旬ニ採集シタルモノハ罕レニ成熟シタル生殖器ヲ有スルモノアリシモ多クハ全ク生殖器ヲ外面ヨリ窺フコト能ザリシガ十一月ニ獲タルモノ、中大形ナルモノハ(極メテ少ナレモ)明ニ生殖器ノ發育シツ、アルコトヲ目撃シ四月ニ至レバ大ニ發育シテ頗ル大形トナリ六月ノモノハ殆ンド成熟シタルガ如ク雄ハ生殖器淡黄色ニシテ雌ハ橙黄色ヲ呈シ一見雌雄ヲ判スルコト容易ナリ然モ顯微鏡ニ照ストキハ卵ハ相互ニ相繋リテ未ダ一々分離セズ精虫モ其發育不揃ニテ未ダ全ク運動セザルモノモアリテ産卵ノ期トハ見認メ難シ故ニ産卵ノ盛ナル時期ハ全ク六月ヨリ八月マテノ間ニアルモノト余ハ思考セリ

(五) 觸鬚及鰓弓

觸鬚ハ口圍ヲ切り抜キテ硝子板上ニ擴グ被覆硝子ニテ微シク厭シ區タメ弱度ノ顯微鏡ニテ其數ヲ數ヘタリシガ中央ニ一個左右ニ二十個(一ノ破格アレトモ)宛相竝ビ體ノ大小ニヨツテ其數異ラザルガ如シ又鰓弓ハ咽頭ノ左側

水草產なめくじ魚ニ就テ(中川)

ヲ切り放チテ顯微鏡下ニテ計リシニ體ノ生長ニ伴フテ其數非常ニ増加スルコトヲ知レリ此ノ點ニ就テハ Pateon 氏ガ Materials for the study of variation 一七四頁ノ下、欄外ニ述ヘタル處ニ符合セリ第三表ニ即チ觸鬚ト鰓弓ノ數トヲ合セテ體長ト比較シテ示シ置キタリ

第三表

體長 (ミ、メ)	筋肉節 ノ總數	左側ノ鰓 弓ノ數	左側ノ觸 鬚ノ數	中央ノ觸 鬚ノ數	右側ノ觸 鬚ノ數
四六	六四	二二三	一九	一	二〇
三七 $\frac{7}{12}$	六四	一八三	二〇	一	二〇
二八 $\frac{7}{12}$	六三	一三七	二〇	一	二〇
二六	六四	一二一	二〇	一	二〇

(六) 尾緒ノ位置、筋肉節ノ數及分布、

本種ノ公式

尾緒ハ其背部ノ前端ト腹部ノ前端トニ相對スル筋肉節ヲ後方ヨリ算ヘテ位置ヲ定メ、筋肉節ハ左方ノモノ、ミ其數ヲ算ヘタリ此節數ヲ前中後ノ三區ニ配布スルハ肛門ト圍鰓腔ノ外孔トノ位置ヲ知り全體ノ形狀ヲ測知スルニ利便ナルヲ以テナリ、サテ其圍鰓腔ノ外孔ノ所在ヲ確ムルハ隨分困難ナルコトナレトモ圍鰓腔壁ノ腹面ヲ縦ニ走ル

水草産なめくじ魚ニ就テ(中川)

第九卷

298 二九八

シク狹窄スルノミ

(三) 體 長

體長ハ前條ノ手續ヲ以テ殺シタル標品ヲみりめゝとる尺

第一表 (ミ、メ)

ノ上ニ置キ注意シテ其長サヲ計ル事トセリ左ノ第一表ニ示スモノハ昨年十一月ニ獲タルモノニシテ第二表ノモノハ本年六月ノ採集品ナリ

二一	二五	二六 $\frac{1}{2}$	二九	三二 $\frac{1}{2}$	三七	三九	四一	四三	五四
二〇 $\frac{1}{2}$	二五	二六	二八 $\frac{1}{2}$	三一	三六 $\frac{1}{2}$	三八	四一	四三	五一 $\frac{1}{2}$
一九	二四 $\frac{1}{2}$	二六	二八 $\frac{1}{2}$	三〇 $\frac{1}{2}$	三六	三八	四〇 $\frac{1}{2}$	四二 $\frac{1}{2}$	五〇 $\frac{1}{2}$
二四	二六	二八 $\frac{1}{2}$	三〇 $\frac{1}{2}$	三六	三八	四〇 $\frac{1}{2}$	四二 $\frac{1}{2}$	四九 $\frac{1}{2}$	四八 $\frac{1}{2}$
二四	二六	二八	三〇	三六	三七 $\frac{1}{2}$	四〇 $\frac{1}{2}$	四二 $\frac{1}{2}$	四五 $\frac{1}{2}$	四五
二二 $\frac{1}{2}$	二六	二七 $\frac{1}{2}$	二九 $\frac{1}{2}$	三五	三七 $\frac{1}{2}$	四〇	四二	四四 $\frac{1}{2}$	四四 $\frac{1}{4}$
二二	二五	二七	二九	三三 $\frac{1}{2}$	三七	三九 $\frac{1}{2}$	四一 $\frac{1}{2}$	四四 $\frac{1}{2}$	四一
二一	二五	二六 $\frac{1}{2}$	二九	三三	三七	三九	四一	四三	四三

第二表 (ミ、メ)

♀	♂
四九	四八 $\frac{1}{2}$
三八	三四 $\frac{1}{2}$
四八	四四 $\frac{1}{2}$
三三	三四
四四	四三
三一	三三 $\frac{1}{2}$
四〇 $\frac{1}{2}$	四一
三〇	三二
四〇 $\frac{1}{2}$	四〇
三九	三九
四〇	三八
二九	二七
三八	三八
二六	二六
三七 $\frac{1}{2}$	三七 $\frac{1}{2}$
二五	三五
三六	三五

生殖器未ダ發達セザル者

筋肉節六十三アルモノ

三九	三八	三八	三七	三七	三七	三七	三七	三七	三七	三六	三六	三五	三三	三三	三一	三〇	二六	一〇
三六	三六	三七	三七	三六	三六	三六	三六	三六	三六	三七	三七	三五	三六	三六	三七	三六	三七	三六
一七	一七	一七	一七	一七	一六	一六	一八	一七	一七	一七	一七	一八	一七	一六	一六	一七	一六	一七
二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
一七	一七	一七	一七	一八	一七	一七	一八	一六	一六	一六	一六	一八	一八	一八	一八	一八	一八	一八

筋肉節六十二アルモノ

三八	三五	一七	一	一七
三七	三六	一七	一〇	一七
三四	三六	一六	一一	一七
三〇	三五	一七	二	一七
二八	三六	一七	一〇	一六

右ノ表ヲ見ルトキハ尾鰭ノ背部ハ後區第一節ノ直前ニ位
スル一節(即チ中區ノ最後節)ノ背端ニ起ルモノ多ク其腹
部ハ後區第一節ヨリ六七節前方ニ始マルガ如シ語ヲ換レ
バ尾鰭背部ノ前端ハ肛門ノ側面ニ位スル筋肉節ニ相應シ
其腹部ノ前端ハ肛門ヨリ五六節前ニ起ル

筋肉節ノ數ハ六十二ヨリ六十六迄ノ間ニ在レドモ五十八
回ノ調査中四十六ハ其全數六十四ナルヲ以テ六十四ヲ以
テ常數ナリトス、之ヲ三區ニ配當スルニハ素ヨリ節ノ全
數ノ變化ニ從フテ各區ノ節數ニ不同ヲ來スハ勿論ナルヲ
以テ余ハ常數即チ六十四節ヲ有スル者ニ就テ配布ノ常數
ヲ探知スルヲ以テ至當ナリト思考セリ今試ニ第四表第三

皺襞ノ後端ハ右外孔ノ後縁ニ一致スルヲ以テ皺襞ノ後端ノ直後ニ位スル筋肉節ヲ中區ノ第一節トシ又肛門縁ハ突出シアルガ故ニ其突起ノ直後ニ位スル一節ヲ後區ノ第一節ト算シテ左表ヲ調製シタリ

第四表

體長 (ミ、メ)	筋肉節ノ總數六十六アルモノ	筋肉節ノ總數六十五アルモノ
前區ノ 節數	中區ノ 節數	後區ノ 節數
尾鰭背部ノ前部ニ 應スル節	尾鰭腹部ノ前部ニ 應スル節	
四九	三八	一七
三七	三七	一八
一七	一一	一一
一一	一一	一一
一三	一三	一三
一一	一一	一一
一七	一七	一七
一八	一八	一八
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七
一七	一七	一七

五六	三七	一七	一一	一一	一六
四五 ^二 / _三	三六	一七	一一	一一	一七
四五	三七	一七	一一	一一	一九
四四 ^二 / _三	三七	一七	一一	一一	一七
四四 ^二 / _三	三七	一七	一一	〇	一六
四三	三七	一七	一一	〇	一七
四二 ^二 / _三	三七	一七	一一	〇	一七
四二 ^二 / _三	三七	一七	一一	〇	一七
四二 ^二 / _三	三六	一七	一一	一一	一七
四二	三七	一七	一一	一一	一六
四一	三六	一七	一一	一一	一八
四一	三六	一八	〇	一一	一八
四一	三六	一七	一一	一一	一八
四〇 ^二 / _三	三六	一七	一一	一一	一八
四〇 ^二 / _三	三六	一七	一一	一一	一八
四〇 ^二 / _三	三七	一六	一一	一一	一八
三九 ^二 / _三	三六	一七	一一	一一	一七

筋肉節ノ總數六十四アルモノ

色體ノ生殖細胞ノ核外ニ放出サル、モノアルコトナキノミナラズ最モ幼キ生殖細胞ノ核内ニ初メテ現出スル所ノ染色體ノ數ハ實ハ半數ニ非ラズシテ其ノ常數ノ如何ニ關セズ一本ナルヲ常トス。之レヲ換言スレバ多ノ生殖細胞ニアリテハリにんノ網上ニ散ズル所ノ染色物ガ染色體トシテ現出スルトキハ一本ノ長キ糸狀ヲナスモノナリ。而シテ此ノ一本ノ染色糸ガ分ル、トキ多クハ常數ノ半數トナルモノナリ。然レドモ此ノ半數ノ染色體ハ通常ノ一本ノ染色體ニ非ズシテ二本ノ染色體ナランカト云フニアリ。即チ前ニ述ベシガ如ク父母ヨリ來リシ二本ヅ、染色體ハ其ノ一端ヲ以テ相互連續セシモノナリト云フニアリ。之レをむ、らあと、へつかあ、りうけるとノ三氏カ諸節肢動物及ヒさんせうを一種ニ就テ研究セシ結果ノ一ニシテ實ニ其ノ一本ヅ、ノ染色體ノ長サハ平常ノ染色體ニ二倍スルモノナリ。例之ハかんぶとかんぶたす、すたふいりにすニアリテハ網上ニ散在スル染色物粒ハ先ツ縦裂シテ二本トナリニケ所ニテ横斷シテ二本ヅ、ノ三

個即チ六個トナリ。其ノ各々又横斷スルヲ以テ二個ヅ、ノ六本即チ十二本トナリ、其各々又一回ノ横斷ヲナスヲ以テ四個ヅ、ノ六群即チ六個ノ四群 (Vierer gruppe.) ヲ生スルモノナリ。而シテ此六個ノ四群ハ一回ノ横斷ト一回ノ縦斷トヲ以テ四染色體ニ分レテ常數ニ倍スル染色體ヲ生シ、二回ノ分割ヲ以テ半數トナルモノナリ。大頭蛔虫ニ於テモ之レト同ジク、始メハ一本ノ染色體ニシテ二本トナリ次キニ四本トナルモノナリ。然レドモ茲ニアリテハばべりい、ぶらうゑるノ兩氏ハ二回ノ縦斷ニヨリテ四本トナルモノナリト云ヒ、へるとういひ氏ハ其ノ全ク然リトハ云ハレザレドモ或ハ然ラント云ハレタリ、然レドモ茲ニ最モ注意スベキコトハ馬ノ蛔蟲ノ生殖細胞ハ染色體ノ初期ノ變化ヲ研究スルニ最モ不利益ノモノニシテ其ノ實ニ二回ノ縦斷ニ依ルモノナルヤ其ノ一回ノ縦斷ト一回ノ横斷トニ依リテナルモノナルヤ實ニ以テ明言シ難シ。加之通常二本ノ染色體ガ時ニ依リ四本ニ横斷スルコトアリ又人體ノ蛔蟲ニシテ十二本ヲ有スルモノガ二本、

節(筋肉節ノ總數六十四アルモノ)ニ就テ之ヲ探ルトキハ
前區三十六、中區十七、後區十一ノ場合ト前區三十七、
中區十七、後區十ノ場合最モ多ク前者ハ三十六回ノ調査
中十六回後者ハ其中十一回ヲ占メタリ故ニ之ヲ公式ニ示
ストキハ

$$36(37), 17, 11(10) - 64, 35.$$

ナリトス但シ式中ノ六四ハ筋肉節ノ總數ニシテ三五ハ生
殖器ヲ有シ得ヘキ大サ即チ二五、ミ、メ以上ノモノ、平均
數ナリ之ヲなめクハ魚ノ専攻家 E. A. Andrews 氏が本邦
産ノなめクハ魚ト題スル一文(動物學雜誌第七卷第八十
號歐文部一〇三一—一〇四頁參照)中ニ掲ケタル九種ノ公
式ニ照ストキハ一モ之ニ相當スルモノナシト雖モ未ダ新
種ト見ル事能ハズ何トナレハ余ハ未ダ夫ノ九種ノ標本ヲ
檢スルノ機會ナキト九種ノ公式中ニモ未タ多數ノ標本ヲ
調査スルノ遑ナクシテ公式ヲ造リタルモノナシトモ云フ
ヲ得ザレナリ

●減數分割ニ就テ(承前)

石川千代松

若シ染色體ガ胚珠期ニ於テ其ノ數ヲ減スルモノナレバ如
何ニシテ又何レノ時ニ於テ此ノ減數ガ生ズルモノナル
ヤ。然ルニ生殖細胞ノ發生中ニ於テ明白ニ減數ノ生スル
コトヲ目撃シタルコトナシ。ばべりい氏ノ研究ニ依レハ
大頭蛔虫ウにばれんすニアリテハ卵ガ囊狀期ニ達スル迄
ハ其生殖細胞内ニ明白ニ二本ノ染色體アルコトヲ知ルモ
ノナリ。ペッカあ、りう、けると及ビ余ガけんみじんこ
類ノ卵ニ於テ見シ所ノモノモ之レト同様ニ生殖細胞ガ身
體細胞ヨリ分化セシ後ニ於テモ明カニ其ノ常數アルコト
ヲ知ルヲ得ベシ。然ルニ成長セル動物ノ生殖器官内ニア
ル最モ幼キ生殖細胞ノ核内ニ始メテ現出スル所ノ染色體
ノ數ハ實ニ常數ニ非ラズシテ多クハ半數ナリ。茲ニ至リ
テばべりい氏ノ說出デ(一千八百八十七年)又すゑら
ぶるげる氏ノ說(一千八百九十四年)出デタリ。然レド
モ既ニ前述セシガ如ク生殖細胞發生ノ初期ニ當リ眞ニ染

其ノ始メテ數個(百合花類ニテハ十二、葱科ニテハ八)ニ分ル、トキハ通常數ノ半分ヲ現出スルモノナルコトハ動物ニ於ケルト少シクモ異ナル處ナシ。而シテ此ノ兩氏ハ此ノ半數ノ染色體ハ二回ノ縱斷ヲ經テ四群體ヲ生スルモノナリト思考セルヲ以テ其ノ減數ハ蛔虫ニ於ケルト同ジク生殖細胞發生ノ初期ニアリテ最終期ニ非ラザルモノナリト信シ、すゝとらするける氏ハ此ノ減數ヲ以テ植物ノ無性期ヨリ有性期ニ遷ルトキニ生スルモノナリトナシ、おいすまん氏ノ減數ニ關スル說トハ全ク異ナリタル說ヲ立テ、動物ニアリテモ亦同様ナルベシト論ジラレタリ。例之ハ花粉ノ母細胞ハ有性世代ノ初期ニシテ無性世代ヨリ分レ來リタルモノナリ、而シテ此ノ花粉ガ卵子ヲ受精シテ其ノ染色體ノ數ヲ倍シ有性世代トナリ、後又花粉ヲ生スルトキニ其ノ數ヲ減スルモノナリ。尙ホ一層定マリタル例ヲ掲グレバ百合花ノ花粉ハ十二個ノ染色體ヲ有スルモノニシテ此ノ十二個ガ二回ノ縱斷ヲナシテ四個ツ、ノ十二群ヲ生シ、細胞ノ二回ノ分割ニ依リテ十二ノ染色

體ヲ有スル所ノ四花粉ヲ生スルモノナリ。此ノ花粉ガ卵子ヲ受精スルトキハ之レヨリ生スル所ノ植物ノ細胞ニハ皆十二ト十二即チ二十四個ノ染色體ヲ有スルモノナリ。而シテすゝとらするける氏ノ說ニ依レハ此ノ二十四個ノ數ハ受精ヨリ生セシ所ノモノニシテ十二個ノ數ハ百合花類ニ固有ノ數ナリ。何トナレバ無性生殖ハ何レノ植物ニアリテモ有性生殖ニ先ダツモノナレバナリ。然レドモ植物ニ於ケル此ノ事實ハ眞ニ事實ナリヤ。植物ノ生殖細胞ハ其ノ生熟期ニ於テ眞ニ其ノ染色體ガ二回ノ縱斷ヲ遂グルモノナリヤ。ふあーまあ氏ハまるたどん百合花ノ花粉ニ就テ又之レヲ研究シ、さるがんと嬢ハ其ノ卵子ニ就キテ同ジク之レヲ研究シ、其ノ何レモ二回ノ縱斷ヲ遂グルモノナリト結論セラレタリ。

(以下次號)

●毛顎類 (Chaetognaths) ノ卵ノ發生

(第九版附)

會田龍雄

四本、又ハ八本ノ如キ數トナルコトアリ。而シテ其ノ出來方ヲ見ルニ一本ノ長キ染色體ハ十二本トナルコトナクシテ一回、二回、等ノ横斷ヲ遂グルモノナリ。固ヨリ今日ニ在リテハ余輩ガ研究セル所ノモノハ實ニ僅少ナルガ故ニ何レノ動物ニアリテモ皆然リト明言スルコトヲ得ザルヤ明カナリ、然レドモ余輩カ確然ト目撃シタル所ノ事實ハ此ノ如キ横斷ノ存在スルコトヲ證スルモノナリ。故ニうゐるそん氏ガ氏ノ大著ニ於テ減數分割ニ關シテハ二個ノ全ク反對セル事實アリテ其ノ明カナラザル以上ハ the problem of reduction remains unsolved ト云ハル、コトハ全ク當ヲ得タルモノト云ヒ難シ。余ハ茲ニ「全ク」ト云ヒシハ博物學者ガ事實ヨリ論說ヲ立ツルニ於テ其ノ事實ノ何レノ場合ニ於テモ充分ニ明白ニシテ確定サレ得ルヤ否ヤヲ知ラザル可カラザルコトハ無論ノコトニシテ論說ヲ立ツルニ當リ一事實タリトモ之レニ反對シ或ハ反對スルガ如キ觀ヲ呈スルモノアルトキハ其ノ說ヲ立ツルニ於テ幾分カノ疑ヒヲ存シ置カザルベカラス。故ニうゐる

そん氏ガ此ノ如キ場合ニ於テ疑ヒヲ存シ置クコトハ學者トシテハ實ニ以テ尙スベキコトナレドモ蛔蟲ノ染色體ハ既ニ述ベシガ如ク如何シテ四群ヲ生スルヤ明白ナラザルヲ以テ其ノ節肢動物脊椎動物等ニ於テ得タル處ノ結果ト反對スルモノナリト論定スルコトモ得ザルモノナリ。余輩ハ實ニ蛔蟲ノ四群ハ二回ノ縦斷ニ依リテ生スルヤ、一回ノ縦斷ト一回ノ横斷トニ依リテ生スルモノナルヤヲ知ルコトヲ得ザルモノニシテ今日迄研究セシ所ノモノヨリ一層好都合ナル方法ニヨリテ研究スルトキハ或ハ其ノ一回ツ、ノ横縦斷ヲ遂ルモノナルヤモ計リ知ル可ラズ。茲ニ又此ノ減數分割ニ關シテ最モ注意ヲ要スルコトハ植物ノ生殖細胞ニシテ若シ動物ノ生殖細胞ニ在リテ減數分割ノアルモノナレバ植物ニ於テモ同様ナル現象ノアルベキトハ當然ノ考ニシテ茲ニある、すとらすぶるける等ノ諸氏ハ茲ニ注目ノ大ヒニ之レヲ研究シ植物ニモ動物ニ於ケルト全ク同一ナル減數アルコトヲ發見セリ。即チ幼キ生殖細胞ニアリテハ染色體ハ一本ノ長キ染色糸トナリ

斯ノ如ク發生層中ニ形成サレタル卵細胞ハ生長スルニ從ヒ漸次其外ニ壓出サル、モノナリト雖モ全ク發生層ト關係ヲ斷ツモノニアラスシテ常ニ二三ノ細胞ニヨリテ連絡セラル、モノナリ Grisei ハ之レヲ Peduncle 卵柄ト稱セリ卵柄ヲ造レル細胞ハ一定不變ノモノニアラスシテ其直接ニ卵ニ附着セルモノヨリ初マリ漸次卵體中ニ融合スルモノナリ第一圖 a、bノ卵ノ基部ニハ各二三ノ卵柄細胞ヲ示セルカ其先端ノモノハ皆卵ニ融合シツ、アルモノニシテ c 卵ノ基部ニモ亦融合シタル卵柄細胞ノ殘物タル核ノ將ニ崩壞セントセルモノヲ示セリ

發生層以外ニ出タル卵細胞ハ小囊 Follicle ヲ有セス且數多群集セルモノナル故ニ其成熟スルニ至ルマテニ生長スル事ニ就テハ其レト其ノ卵柄トノ間ニ或關係ヲ有セサルヘカラス即チ絶ヘス増殖シテ漸次卵ノ養料トナルモノナルカ或ハ卵ニ養フ働ヲナスト供ニ其養料トナルモノナラサルヘカラス而シテ余ハ後者ノ關係ヲ有スルモノニテ初メハ卵ヲ養ヘルモノナルモ後ニ其働ヲ失ヒ單ニ養料トシ

テ卵中ニ融合スルモノト考フルヲ穩當ナリト思ヘリ其理由トスル所ハ卵柄細胞ノ増殖ノ有様ニアリ

卵柄ヲ組成セル細胞ハ右ノ如ク卵中ニ融合スルモノナレハ其レヲ順次ニ増生スルモノナカラザルヘカラス其ハ發生層中ノ細胞ニシテ盛ニ分裂増殖セルモノナルモ其分裂ノ方法卵細胞ノモノト全ク異ナリ核ハ直接分裂ヲナスナリ第二圖ハ卵柄細胞ヲ形成スヘキ發生層中ノ細胞ノ核ノ直接分裂ヲ示セルモノニシテ分裂ヲ生シタル娘核ハ母核トハ異ナル構造ヲ呈スルモノニテ母核ハ糸狀ノ其中央部ニテ彎曲セル取色體ヲ具ヘ娘核ハ中央ニ取色體ニテ圍繞サレタル仁ト無數ノ取色體ノ細粒トヲ有ス、母核(b)ノ下方ノモノ)ヨリ娘核ノ分裂スルニハ先ツ糸狀ノ彎曲セル取色體ノ一端分離シ其中央ニ仁ニ類スル物質ヲ生シ球狀トナリ他ノ取色體ノ一部分崩壞シテ細微ノ小粒トナリ仁ノ周圍ニ散布ス之レニ伴テ核膜中央ニ縊レ初メ遂ニ分裂テ二個ノ核トナル其内一個ハ仁ヲ有スル核ナルモ他ノ一個ハ母核ト同様ノ形ヲ存シ長キ彎曲セル取色體ヲ有スル

毛顎類ノ雌生殖器官ハ胴部ノ後端ニ位シ體壁ヲ被ヘル内皮ノ擴張セルモノヨリテ被包サレ體腔中ニ懸垂セル圓柱狀ノ體ニシテ左右ニ各一個アリテ其間ニ體腔ノ中央ヲ直走セル消化管ヲ挾メリ其レヲ組成セル部分ハ卵巢及ヒ盲管ノ二ツニ區別スヘクシテ卵巢ハ該器ノ體ノ中央ニ面セル一半ヲ占メ盲管ハ其外半ヲ占ム盲管ハ前庭無口ノ長キ管ニシテ其内面一ノ細胞層ニヨリテ被ハル細胞層ト稱スレトモ其レヲ組成セル細胞ノ界限分明ナラス諸種ノ藥劑ニテ固定シタル標本ヲ切斷シテ檢スルニ皆一樣ノ構造ヲ呈シ中ニ核ノ所々ニ不規則ニ集合セルヲ見ルノミ但シ種類ニヨリテ盲管ノ後端外界ニ開孔セル近傍ニ於テハ核ノ排列規則正シキモノナキニアラサルモ各細胞ノ分界ハ全ク不明ナリ蓋シ一列ノ細胞層ナリシモノ、多少粘液質ニ變化シタル者ナルヘシ、是ノ層ノ外ニ又一列ノ細胞層アリテ其内部(體ニ關シテ)ノ細胞ハ柱狀ナルモ外部ノモノハ扁平ナル四角形ヲ呈ス内部ノ柱狀細胞層ハ發生層ニシテ其細胞分裂増殖シ、卵細胞ヲ作り其レノ生長スルニ從

ツテ之レヲ外方(盲管ニ相反セル側)ニ壓シ出スモノナリ故ニ雌生殖器官ヲ橫斷スレハ發生層ヲ中隔トナシ其外方ニハ盲管アリテ其内方ニハ種々發生ノ度ヲ異ニセル大小ノ卵ノ群ヲ見ルヘシ之レ皆發生層中ヨリ出タルモノニテ之ノ卵群ト發生層トヲ總稱シテ卵巢ト云フ第一圖ハ其橫斷ヲ示シタルモノニシテ上方ニ畫キタル數ヶノ大細胞ハ卵ニシテ其上ノ長キ細胞ノ列ハ發生層ナリ其次ニ位セル不規則ニ集合シタル核ヲ有スル一層ニヨリ圍マレタルナル空隙ハ盲管ヲ示ス

卵ニ發生スヘキ始原細胞ハ發生層中ノ長キ細胞ノ數回引續キ間接分裂ヲナシ球狀トナリタルモノニテ初メハ數個相集マリテ群ヲナシ發生層中ニ存シ漸次大ヲ増スニ從フテ各自相互ヒノ壓力及ヒ其底部ニ存セル細胞ノ生長スルヲニヨリ壓迫サレ遂ニ抵抗少ナキ外部ニ突出スルモノナリ第四圖ハ雌器ノ前部ノ縱斷ニシテ發生層ge中ニ五ヶノ卵細胞群ヲ示ス其中最前端ノ一群ハ將ニ壓シ出サレツ、アルモノナリ

未タ幼稚ナル卵ナルヨリ其下ノ間隙モ前者ニ比シテ甚
狭シ

卵柄細胞ハ悉ク卵中ニ融合スルモノニアラスシテ最後ノ
一細胞即チ生熟セシ卵ニ附着セルモノハ卵ノ卵巢中ニ在
ル間ニハ融合セスシテ其直下ノ間隙中ニ狹マリ拾トナレ
リマリ(第一圖a)

生熟セシ卵ハ其直下ノ間隙ヲ通シ盲管ノ内壁ト發生層ト
ノ間ニ挾入シ漸次後方ニ降り盲管ノ末端外界ニ通スル所
ノ近傍ニ至リテ盲管中ニ入り盲管ノ孔ヨリ外界ニ出スル
モノニテ卵ノ外界ニ出タルモノニハ最早卵柄細胞ヲ見出
ス事ナケレハ多分輸卵管乃チ盲管壁ト發生層トノ間隙中
ヲ通過スル間ニ融合スルモノナルベシ

毛顎類ニ於テハ卵ハ發生層中ノ細胞ヨリ間接分裂ニヨリ
テ生シ其直接分裂ニヨリ増殖シタル卵ハ卵ノ發育ノ爲メ
ニ消費サル、モノナルコ Ziegler 及 Vom Rath ノ直接
分裂細胞ノ生態學上ノ説ヲ扶助スル一例ナリト云フヘ
シ

● 日本産さば族ニ就テ (承前)

北 原 多 作

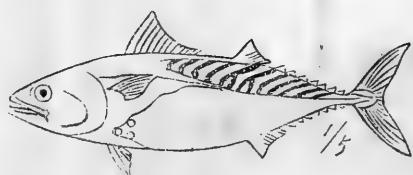
(七) すまかつを(第七圖)

Thynnus thunnina, Cuv. & Val., Tem. &

Schleg.

B. 7, D. 15 $\frac{3}{10-11}$ VIII, A $\frac{3}{11}$ VII-VIII.

第 七 圖
す ま かつ を



體全長ハ頭長ノ四倍體高ノ四倍三分一アリ、頭長ハ眼徑
ノ六倍吻長ハ眼徑ノ一倍半
乃至二倍アリ、上顎骨ハ眼
ノ中央下ニ達ス、前鰓蓋骨
ノ隅邊ハ長圓形ヲナシ其高
ハ下縁ノ半ニ過キズ、齒ハ
兩顎上頤骨及ヒ鋤骨ニ一列
ニ生ス、二背鰭相接近スレ
疋かつを又ハまぐろノ如ク
ナラズ、臀鰭ハ第二背鰭ノ
後端下ヨリ起ル、胸鰭ノ附近ノ鱗ハ大ニシテ著シキ鱗甲

明治三十八年八月十五日

モノナレハ其分裂ハ出芽ノ如キ觀ヲ呈スルモノナリ(第二圖bハ將ニ分離セントセル二種ノ核ヲ示ス)長キ取色體ヲ有セル核ハ引續キ同様ノ方法ニヨリテ具仁ノ娘核ヲ數回分離セシムモノナルモ遂ニハ母核自身モ具仁ノ核ニ變化スルモノナリ第二圖aノ下方ノ二個ノ將ニ分裂セントセル核ハ糸狀ノ取色體ヲ有セルモノ、最終ノ分裂ヲ示セルモノニテ其分裂完全スレバ二ケノ娘核ハ全ク同様ノ構造ヲ呈シ仁ト細粒ノ取色體ヲ有スルモノトナルヘシ之レ數回ノ分裂ニヨリ短少セシ母核ノ取色體中央ヨリ二分シ其各半ノ中央ニ仁ヲ作り其周圍ノ取色體ノ一部崩壊シ細粒トナルニヨル第三圖ハ直接分裂ニヨリテ生シタル數ケノ核ヲ有スル一ケノ發生層中ノ柱狀細胞ニシテ其中最下ノ一核ハ未タ糸狀ノ取色體ヲ有ヒルモノナリ具仁核モ亦直接分裂ヲナスモノニテ先ツ仁二ケニ分レ核ノ兩端ニ趣キ次ニ核膜中央部ニ於テ縊ヲ生シ初メ終ニ分裂ヲ完全ス(第二圖d、e)

斯ノ如ク數回ノ分裂ニヨリ一細胞中數多ノ核ヲ含ムニ至

レハ其核ノ卵ニ近キモノヨリ次ヲ逐フテ分離シ獨立ノ細胞トナリ卵柄トナリ遂ニ卵中ニ融合スルモノナリ卵柄細胞ハ單ニ卵ノ食物ノミニ供セラル、モノナレハ箇々獨立ノ細胞トナルノ必要ナカルヘシ又Niegler氏ノ說ニ從ヘハ總テ直接分裂ヲナス細胞ハ激シキ同化作用或ハ分泌作用ヲナスモノナリトノ事ナレハ直接分裂ヲナシタル卵柄細胞モ之レ等ノ働ヲナシテ卵ニ養料ヲ供シ老朽スレハ卵中ニ融解シ新シキモノト交代スルモノ、如シ右ノ如ク卵柄細胞、遂ニハ卵中ニ融合スルモノナルト發生層中ノ一個ノ細胞ヨリ無窮ニ卵柄細胞ノ作ラル、モノニアラサルヨリ一ケノ細胞ヨリ生シタル卵柄細胞悉ク卵中ニ融合シ去レハ其レニ接近セル細胞ヨリ卵柄細胞ノ供給ヲ仰カサルヘカラス故ニ卵ノ生長スルニ從ヒテ其爲メニ消費サル、發生層中ノ細胞ノ數モ多カルヘク從テ卵直下ノ發生層中ニ生スル間隙(卵ノ爲メニ消費サレタル胞ノ細存在セシ所)モ廣マラサルヘカラス第一圖aハ殆ント成熟シタル卵ニシテ其基下ノ間隙廣ク同圖ハb

ハ三尺ニ達スル大魚ヲ漁獲スルヲアリ通常せぐろいわし、いか類、翼脚類、大海甲壳類ヲ食シ温暖ノ候ニハ多ク暗礁ノ附近ニ群游スト云フ

(九すじかつを又ハかつを(第九圖))

Pelamys chilensis, Cuv. & Val, Gthr.

orientalis, Temm. & Schleg.

B, 7, D. 18 $\frac{2-3}{13}$ VIII, A $\frac{2-3}{12}$ VI.

第九圖
すじかつを



體全長ハ頭長ノ三倍四分三體高ノ四倍三分二アリ、頭長ハ眼徑ノ凡八倍吻長ハ眼徑ノ二倍半アリ、吻部稍尖ガリ體稍扁平ナリ、上顎骨ハ眼ノ後縁下ニ達シ、前鰓蓋骨ノ隅邊ハ圓形ニシテ其下縁ハ高サノ半ニ過ク、齒ハ兩顎及ヒ上顎ニ一列ヲナシテ生シ、下顎ノ前端及ヒ後半ニ生スル齒ハ稍大ナリ、鋤骨ニハ齒ヲ

生セズ、背鰭ノ棘弱ク第一背鰭ト第二背鰭トハ殆ト相接ス、胸鰭ハ小ニシテ頭長ノ九分四アリ、臀鰭ハ第二背鰭ノ後端下ヨリ起ル、胸鰭附近ノ鱗ハ大ニシテ鱗甲ヲナセ凡甚大ナラズ、其胸鰭ニ對スル延長部ハ胸鰭ノ尖端ニ達スルノミニシテ側線ニ沿フテ走ラズ尾部ノ各側ニ龍骨狀突起アリ、擬鰓ヲ具フ、鰓ナシ、幽門垂ハ樹狀ヲナス、體ノ上半ニハ畧ホ水平ニ走ルトコロノ藍色ノ縞凡八條アリ其側線ノ下ニ及ブモノハ判明ナラズ腹面ハ銀白色ナリ本邦南部ノ海ヨリ印度ノ諸海ニ產ス

(十そうだかつを(第十圖))

Anxis rohei, Risso, Gthr.

B. 7, D. 10—11 11—12 VII—IX, A. 11—12 VII.

體全長ハ頭長ノ四倍、體高ノ四倍三分二アリ頭長ハ眼徑ノ五倍三分二、吻長ハ眼徑ノ一倍三分一アリ、上顎骨ノ後端ハ眼ノ中央下ニ達シ、前鰓蓋骨ノ邊緣ハ橢圓形ニシテ其下縁ハ高ノ一倍半アリ、兩顎ニ微小ノ齒アリ、上顎骨鋤骨及ヒ舌上ニ齒ヲ生セズ第一背鰭ト第二背鰭ト相距

ヲ作シ他ノ體部ハ殆ト無鱗ナルヲ以テ其境界分明ナリ、此鱗甲ノ胸鰭ニ對スル延長部ハ側線ニ沿フテ走ル、尾部各側ニ龍骨狀突起アリ、擬鰓ヲ具フ、背面ハ藍色ニシテ斜行セル波狀帶アリ、側線ヨリ以下腹面ハ銀白色ニシテ往々胸部ニ暗褐色ノ點數個アリ、本邦諸處ニ産スレモ甚多カラズ、印度洋及ヒ東印度諸島海ニ産シ多ク冬月ニ漁獲セラル、ぼんべいニ於テハ二尺ニ達スルモノ屢之レアリト云フ、又大西洋熱帶部及ヒ地中海ニモ産ス

(八かつを(第八圖))

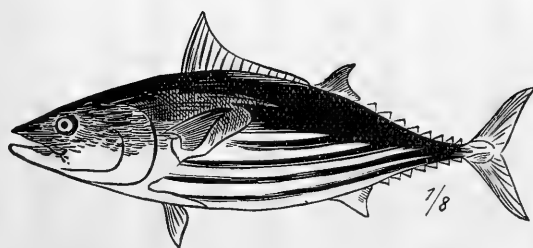
Thynnus pelamys, Cuv. & Val., Tem. & Schleg.
Scomber pelamys, Lin.

B. 7, D 15 $\frac{1-2}{12}$ VII, A. $\frac{2}{12}$ VII.

體全長ハ頭長ノ三倍五分三體高ノ四倍アリ、頭長ハ眼徑ノ六倍五分四吻長ハ眼徑ノ二倍アリ、前鰓蓋骨ノ隅邊ハ長圓形ヲナシ其高ハ下緣ノ五分三アリ、齒兩顎ニ一列ニ在リ、鋤骨ニハ之レナク、又成魚ニテハ上鰓骨ニモ齒ヲ有セス、第一背鰭ノ終端ハ第二背鰭ノ起端ニ接近シ、臀

鰭ハ第二背鰭ノ終端下ヨリ起ル、胸鰭附近ノ鱗ハ殊ニ大ニシテ鱗甲ヲ作シ他ノ體部ハ殆ント無鱗ナルヲ以テ其境界分明ナリ、此鱗甲ノ胸鰭ニ對スル延長部ニハ側線ノ下

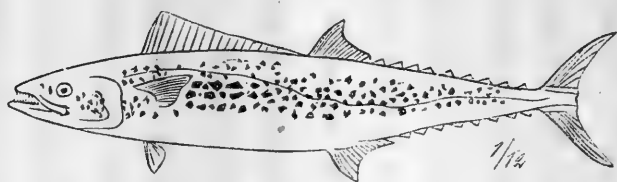
第八圖
八かつを



ニ於テ一個ノ著シキ切レ込ミアリ、尾部各側ニ龍骨狀突起アリ、擬鰓ヲ具ヘ幽門垂ハ樹狀ヲナス背藍色ニシテ腹面ハ銀白色ナリ側線ヨリ下ニ少シク彎曲セル暗藍色ノ縱線四五條アリ又小魚ニテハ胸腹ノ下面煤色ヲ帶ブモノアリ

熱帶温帶ノ大海ニ生息スルモノニシテ内海又ハ内灣ニ入ルヲナシ本邦西南ノ海ニ饒産ス日本海ニハ稍少シ東北ノ海部ニ至リテハ更ニ大ニ其數ヲ減ス魚市場ニ上ルモノハ大抵二尺内外ナレモ稀ニ

第十圖
は さ



ナリ側線ハ前部ニ於テ少シク上方ニ凸隆シ第二背ノ中央
下ニ於テ少シク下方ニ凹窪ス尾部ノ龍骨狀突起ニハ細長
ナル鱗ヲ生ス擬鰓、鰓アリ幽門
垂樹狀ヲナス背面藍色ヲ帶ヒ腹
面ハ銀白色ヲ呈ス體幹ノ上半ニ
ハ不規則ニ前後ニ並列スル濃藍
色ノ斑紋アリ本邦近海ニ産シ温
暖ノ候ニハ内海又ハ内灣ニ入
ル
すたいんだはねる氏ハきゆびゑ
ー、ばるんまあん及ビまゆれー
げる氏ノ *Cybinus chinense* ハ此
種ト同シモノナリト云ヘリ

(未完)

●紅頭嶼探檢記 (承前)

多田綱輔

五月二十八日晴、午前六時須磨丸入港ス、一行無事乗船、
午後十二時拔錨卑南、花蓮港、蘇灣、基隆ヲ經テ六月一
日歸臺ス、

以上ハ調査經過ノ大要ナリ其ノ踏査ノ時日短シト爲サズ
ト雖凡山中ノ跋涉意ノ如クナラズ探海ノ方法又之ヲ求ム
ルニ策ナク加フルニ言語ノ不通ナルヲ以テ竟ニ十分ノ探
究ヲ爲スヲ得ザリシハ實ニ遺憾ト爲ル所ナリ、

爰ニ本島ノ動物ヲ記スルニ先チ蕃人ノ風俗習慣等ヲ錄シ
聊カ人類學上參考ノ一助ニ資セント欲ス、思フニ紅頭ノ
蕃人ハ臺灣ノ蕃人ト多少其ノ風習、性質ヲ異ニスルノミ
ナラズ、彼等ハ未ダ他人種ノ刺激ヲ受ケタルヲ尠ナキモ
ノ、如シ其ノ天真爛漫タル性、朴直温和ノ質ハ蓋シ之
ヲ證シテ誤リナカラン乎、而シテ利慾ニ敏猾ナル支那民
族ノ配下ニ生息セシニモ拘ハラズ、今日ニ至ルマデ能ク
此ノ豐島獨占ノ特權ヲ持續シ來リタル所以ノモノ必ズヤ
之ニ伴フ原因由來ノ存スルナクンバアルベカラズ然レモ
記錄ノ據テ徵ス可キナク又言語ヲ解スル者アラザレバ今

ルヲ遠シ胸鰭ハ小ニシテ頭長ノ半ニ等シ、胸鰭附近ノ鱗ハ殊ニ大ニシテ鱗甲ヲナシ他ノ體部ニハ鱗ヲ見ス胸鰭ニ對スル鱗甲ノ延長部ハ側線ニ沿フテ走ル其狀すまかつを

ニ似タリ尾部ノ兩側ニ龍骨狀突

起アリ擬鰓アリテ鰓ヲ具ヘズ幽

門垂ハ樹狀ヲナス背面藍色ニシ

テ漸ク腹面ニ至レハ灰白色トナ

ル背面ニ不規則ナル波紋ヲ有ス

ルモノアリ臀鰭ハ淡黃色ヲ呈

ス

ぶれーカー氏ノ *Auxis tapeno-*

soma ハ其記載不完全ナレモ恐

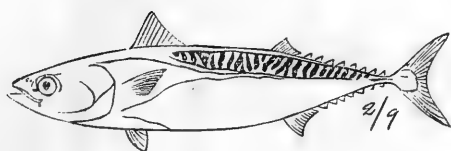
クハ此種ト同シモノナランすた

いんだはねる氏ハ彼ヲ以テ此種ノ幼小ナルモノト思考セ

リ

熱帶及ヒ温帶ノ海ニ産ス、本邦各地ニ於テモ秋冬期ニ漁

獲セラルセぐろいはしノ子魚及ヒあみ等ヲ胃中ニ發見ス



ルヲ多シでい氏ハ此魚ハ印度海ニテハ八月頃放卵スルガ如シト云ヘリ

(十一)さはら(第十一圖)

Cybinus nipponium, Cuv. & Val, Tem. &

Schleg.

B. 7, D. 19—20 | 16—17 | VII—IX, A. 16—17 | VIII

—IX.

體全長ハ頭長ノ五倍乃至五倍半體高ノ六倍乃至六倍五分ノ二アリ頭長ハ眼徑ノ六倍四分ノ三乃至七倍半アリ吻長ハ眼徑ノ二倍三分二アリ體稍扁平ニシテ吻部尖カル上顎骨ノ後端ハ眼ノ後緣下ニ達ス上顎各側ニハ凡二十個下顎各側ニハ凡十五六個ノ扁平三角形ノ尖齒ヲ生ス兩顎トモ各側ノ中央ノ邊ニ生スル齒ヲ最大ナリトス而シテ下顎ノ齒ハ上顎ヨリ較大ナリ鋤骨及ヒ上顎骨ニハ細齒ノ小群アリ前鰓蓋骨ノ下緣及後緣ハ同長ニシテ其隅邊ハ凡七十度ノ角ヲナス二背鰭相接近シ背棘細弱ニシテ胸鰭ハ短シ鱗ハ微小ニシテ殊ニ鱗甲ヲナスコナシ但シ側線ノ鱗ハ稍大

ズ唯擯椰子ヲ嚙ムノミ、米、砂糖、菓子其他何物ヲ與フルモ決シテ食セズ試ミニ米粒ヲ雞ニ與フ又食セズ蕃人ノ食セザル怪ムニ足ラザルナリ、

家屋ハ矮小ニシテ天然木ヲ以テ組ミ籐ヲ以テ結び、茅ニテ家根ヲ葺キ彫刻ヲ施シタル板若クハ茅ヲ以テ壁ニ代ヘ又板ヲ敷キテ床ヲ張ル、室内ハ僅カニ坐臥スルヲ得レモ起立スベカラズ、匍匐シテ出入ヲ爲ス而シテ床下ニハ平地ニ數尺ノ穴ヲ掘リ其ノ周圍ニ石垣ヲ築ク蓋シ炊事場ニ使用スルモノナルベシ、尙外ニ高キ櫓ノ如キ小屋アリ、天然木ニ足場ヲ刻ミタル梯子ヲ掛ケテ昇降ニ便ス想フニ彼等ノ涼臺ナルベシ、

彼等ハ又非常ニ銀貨ヲ愛スルノ慣習アリ、之レ其用途ナキ蕃人ニ於テハ一ノ奇異ナル現象ト云ハザルベカラズ、想フニ彼等ハ之ヲ得テ裝飾ト爲サン爲メナルベシ、然レモ白銅貨ノ如キハ好マズ且ツ能ク銀貨ノ重量ヲ秤リテ其ノ價值ヲ判スルヲ知ル、依テ考フルニ曾テ支那人ノ該嶼ニ渡來シタルコアルカ或ハ外國船ノ寄港シタルコアラ

ン乎、

彼等死シタル時其ノ遺骸ヲ如何スルカ之レ又一ノ疑問ニシテ島中曾テ墳墓ヲシキ者ヲ見ズ、

職業、土地豐饒ニシテ天產物ニ富ムヲ以テ必ズシモ勞働スルノ必要ナク從テ一定ノ日業ナキヲ以テ過半雜誌ニ消日スル有様ニテ只夜漁、編物等ヲ爲スニ止ルノミ、

原語ハ何處ノ語ナルヤ之ヲ知ルヲ得ズト雖モ中ニハ臺灣ノ土語蕃語モ幾分混ズルアリ、其ノ音調ニ至テハ殆ント臺灣蕃人ト異ナルナキガ如シ、然レモ彼等ノ言方ハ甚速ニシテ明ニ聞取リ難キコト多シ、左ニ確實ナリト信ズル單語ヲ摘記ス、

目 マタモ、レン 鼻 モツ 口 タユガン 耳 チ、ミロ、ツツアン 眉毛 ヌツバン 額 ボウ 齒 イエマ 髮 アエ 手 コ、 足 爪

豚 パイ、ボエ 夜光具 ヤイラン 椰子 ニヨエ 芭蕉 メチバタニマ 舟 タ、ラ 銀貨 ベラツク 太陽 ヤラウ 汝 ト聞ユ

らん又たいじん ト云フ大人ノ謂乎、宜シ或ハ承知のおう 皆ろんうん 歸レたかみな 惡イ事ハシマセン ぼーちんさむ 之ヲ何ト云フカ おねとこんご

數字ハ十マデニシテ十一、十二等ノ語ナシ、十マデ數フ

之ヲ調ブルニ由ナシ左ノ記事ハ眞ニ皮相一片ノ觀察タルニ過ズト雖モ若シ夫レ斯學ノ萬分ヲ稗スルヲ得バ幸甚ナリ讀者乞フ之ヲ察セヨ、

人種、彼等ハ元ト一人種ノ移殖シタル者ナルヤ、果タ二人種ノ混同セル者カ敢テ明言スルヲ得ズト雖モ面貌ノ上ヨリ推察スル時ハ蓋シ馬來人種ノ内ニ屬スル者ニシテ其ノ最モ特徵タル點ハ鼻ノ偏平ニシテ大ナルコト、眼ノ少ク凹ムコト、口ノ大ニシテ唇厚キコト、顴骨ノ稍ヤ突起スルコト、及ヒ顴骨ノ關節部ノ角度銳キコト等ニシテ餘リ感服セヌ面相ナレモ決シテ穉惡ナラズ、頭髮ハ黒クシテ體格尋常支那人ニ比スレバ概シテ稍ヤ小ナリトス、風俗習慣、島内大小七部落ヨリ成リ海岸ニ瀕シ人口千餘アリ、村ニ長ナク又一定ノ制規アルヲ見ズ、然レモ互ニ相親睦シ相往來スルノ狀態殆ント太古ノ民ナリ、男女共一般ニ裸體ニシテ文身ヲ爲サズ、唯男子ニ在テハ頭ニ木製或ハ籐製ノ堅牢ナル摺鉢形ノ帽子ヲ戴キ、椰子樹籐皮若クハ麻布ニテ造リタル胴衣ヲ着シ同ジク麻布ノ犢鼻褌

ヲ緊結スルコト猶ホ内地力士ノ如クス、女子ニ在テハ腰部ニ麻布ノ湯卷ヲ纏ヒ又肩ヨリ斜ニ風呂敷様ノ者ヲ掛クルモアリ、頭ハ男子ハ散髮ニシテ恰モ河童頭ノ如ク女子ハ長ク延シテ後ロニ結ビ、羊毛、貝殼、緋錢若クハ南京玉等ヲ串連シタル首飾ヲ爲シ又耳環ヲ嵌挿スル者アリ、又壯丁ハ籐ニテ編ミタル太キ紐様ノ者ニテ右肩ヨリ左腋下ニ小刀ヲ吊シテ佩帶シ或ハ臺灣人ノ用ユル槍ヲ携フル者アレモ到底武器トシテ見ルベキモノニ非ズ、彼等ノ日常使用スル利器ト稱スベキ者ハ唯一ノ小ナル手斧アルノミ、此他一ノ武器ナク銃器ノ如キハ何物タルヲ解セザルモノ、如シ、彼等ノ常食物ハ主ニ里芋(村落ノ近傍及山間ノ平地ニ水田ヲ作り之ヲ植ユ)ニシテ之ニ少許ノ粟ト鹽(岩上ニ自然ニ結晶シ居ルモノヲ用ユ)トヲ加ヘ陶燒ノ壺(蕃人ノ自製ナリ然レモ其ノ造法ハ秘シテ言ハズ)ニテ炊キ各手ニ椰子ノ果殼ニテ製シタル飯匙ヲ持チ團坐シテ食シ魚介、稀ニ雞豚及椰子、芭蕉其他ノ果實ヲ副食物ト爲ス、而シテ彼等ノ好嗜甚ダ淡泊ニシテ酒煙草ヲ喫セ

よたか、ひよ、はと一種、み、づく、つばめ、外三種及
海鳥二種等ナリ、

爰ニ又一奇ト云フベキハ島内全クすゞめヲ見ザルコ此ナ
リ、蓋シすゞめは遙ニ海ヲ越ヘテ移殖スルノ力ナキヲ以
テ始メヨリ生息セザリシモノナルベシ、

野雞一種、該島ハ臺灣ニ普通ナル奇形ノ鳥ナルガ羽翼短
小ニシテ海ヲ飛ビ越ユル如キ者ニ非ラザレハ多分移殖セ
ラレタル者ナラン、

ひよどり、内地ノ普通ノ種トハ少ク羽色ヲ異ニシ小笠原
ひよどりト云フニ近シ、山中到處ビードトノ鳴聲喧シク
殆ント他ノ鳥ヲ壓スルノ風アリ、當時蕃殖時季ト見ヘ其
ノ雛兒ヲ目撃セリ、抑モ彼等ハ何處ヨリ來リ何處ニ去ル
モノカ又其ノ去來ノ時季及其ノ事ニ就キテハ毫モ得
ル處ナカリシヲ以テ如何共判斷ノ下シ様ナシ、予ハ渡臺
以來ひよノ鳴聲ダモ聞カズ冬期ニ至ラバ多分渡來スルナ
ラント思ヒ居リシニ聞ク處ニ據レバ臺北地方ニハ冬期モ
くどり、つぐみ類渡來シタレヒよハ少モ見ズト、又一

土人ニ問ヒシニ此鳥ハ六月頃來リ十月頃マデ見ルモ冬期
ハ去ルト然ルニ當時猶其ノ影ダニ見ズ其言甚ダ怪ムベ
シ、暫ク疑ヲ存シテ後日ノ研究ニ讓ル、

海鳥ハ甚ダ稀少ナリ之マデノ實查ニ徴スルニ臺灣近海
海鳥ノ種類甚少シ熱帶ノ海洋ニハ果シテ海鳥ノ少ナキ
者乎、

蛙及蛇類、蛙ハ水田、濕地等ニ多キモ蛇類ハ甚ダ稀ナリ
滯島中唯臺灣ニ普通ナル青竹絲ト云ヘル毒蛇一ヲ見タル
ノミ、此他とかげ一種甚ダ多ク又やもりの類一種多シ
形頗ル奇異ニシテ地上、樹上共ニ生息シ走行大ニ敏速ナ
リ、蕃人ハ之ヲ手攫ス咬マル、モ害ナシ

魚類、溪流小魚ヲ産シ又内地ニテ俗ニ云フごまうなぎヲ
多ク産ス、殊ニ水田ニ最モ多シ、其ノ最大ナル者ニ至テ
ハ太サ殆ント腕大ニ及ブ者アリ予等始メ溪流ニ於テ目撃
シタリシガ注視スルニ從テ益々其ノ夥多ナルニ驚ケリ、
一日大ニうなぎ狩ヲ催ス僅ニ二時餘ニシテ六十ヲ獲以テ如
何ニ多キカヲ知ルニ足ルベシ、嗚呼此ノ絶海ノ孤島ニ於

レバ又一ヨリ^經返スナリ、但シ二十、三十等ノ語アルガ
如シト雖モ明ナラズ、

一あさ 二ろあ 三あくろ 四あば 五れま 六あぬ

七べとう 八わう 九じん 十ぼう

地勢及地質 本嶼周圍十餘里面積殆ント澎湖本島ニ均シ
ト雖モ島内峰巒重疊シ其最高キハ千數十尺ニ達シ悉ク
深林ヲ以テ覆ハレ山中平野ヲ存セザルガ故ニ實際耕地ニ
適スベキ地ハ全面積ニ比シテ實ニ僅々タルモノニ過ギザ
ルナリ、且ツ沿岸ノ平地ト雖モ野草芒々トシテ繁茂シ未
ダ開墾セラレザルノ地又尠ナカラズ、海岸ハ總テ珊瑚礁
ヨリ成リ海中又所々ニ岩礁ノ陰顯スルアリ海岸線ハ至テ
單純ナルガ故ニ良港ト稱スベキ者ナシト雖モ海底概シテ
深キガ故ニ大船ノ碇泊ニ適ス、

地質ハ稍ヤ錯雜セルモノ、如ク地盤ハ重モニ安山岩ヨリ
成リ砂岩、石灰岩等又顯出ス、

動物、紅頭嶼ノ地理氣候以上記述スルガ如シ他ノ島嶼ニ
比シ珍奇ナル動物多カラントハ渡島前ノ想像ナリキ、然

ルニ實査ノ結果ハ其ノ屬望ノ過大ナリシヲ示セリ、要ス
ルニ本嶼ニハ特異ノ動物ト認ムベキ者ナク且ツ種類モ甚
ダ尠シ左ニ其ノ概要ヲ記ス

陸棲動物

家畜類、雞豚、山羊ノ三種類ニシテ犬、猫ヲ見ザルハ奇
ト云フベシ、豚ト山羊トハ台灣本島ノ者トハ形態上少ク
異ナルノ觀アリ、即チ豚ハ毛粗剛ニシテ眼鏡ク且ツ淒色
ヲ帶ビ、山羊ハ概シテ毛皮茶褐色ニシテ腹部頭部ニ白斑
アリ、又稀ニ黑色ニシテ白斑アルモアリ、果シテ別種ナ
ルヤ否ヤノ點ニ至テハ容易ニ判ズベカラズト雖モ或ハ氣
候食物等ノ異ナル爲メ多少ノ變化ヲ來シタル者ニハ非ラ
ザルカ、雞、豚ハ村落到處多少飼養スレモ臺灣土人ノ如
ク愛育セズ又之ヲ屠ルモ甚ダ稀ナルガ如シ、山羊ハ飼
放ニシテ海岸處々ニ出沒ス、鼠(人家ニ普通ノ種)ハ村落
ニ多ク又山林中往々見ルコアリ、

此他一ノ獸類ヲ目撃セズ

鳥類、目撃シタル鳥類ハとび、しらさぎ、野雞ノ類一種、

魚介類、蕃人ハ一モ満足ナル網ヲ有セズ隨テ漁獲甚ダ僅少ニシテ實檢ノ機ヲ得ザリシガ故ニ爰ニ述フルコト能ハズ、介類ハ之亦種類ノ多少ヲ判ズル能ハズト雖モ夜光貝ハ甚タ多ク蕃人之ヲ捕食ス、此他少許ノ子安介ノ破片ヲ見シノミ、

臘虎問題

千八百九十六年ベールリング海問題委員會長

米國 ダビツ、ト。スター。ジョルダン原著

日本 服部 捨太郎抄譯

千八百九十三年ノ巴里委員會ニ於テ採用セル臘虎保護蕃殖法案ハ其目的ヲ達セズシテ失敗セリ失敗ノ原因ハ此問題ヲ單ニ國際學的ニ攻究シ動物學的ニ攻究セザリシニ基因ス元來ベールリング海問題ハ動物學上ノ問題ニシテ敢テ單一ナル國際問題ニ非ザルナリ換言スレバ須ラク此問題ハ動物ノ性質竝ニ習慣ヲ調査シ之レニ基ヒテ該法ヲ立案セザルカ可ラザルモノナリ、

臘虎ハベールリング海竝ニこれこつく海ノ或島ニ棲息スル處ノ動物ニシテ千七百四十一年ダめいたす。ベールリング氏ガベールリング諸島竝ニめどに諸島ヲ發見シ千七百八十六年じにらしむ。ぷりびろふ氏ガせんとしよじ島ヲ發見セシ以前ハ未ダ人ノ知ラザリシ處ノ動物ナリ、

臘虎ノ群ニ三種アリ各特徴アリテ之レヲ區別スルノ容易ナリ第一ハ亞米利加即チぷりびろふ群ノ臘虎ニシテぷりびろふ群島ノせんとしよじ及せんとしよるの二島に棲息シ三種中ノ主要ナルモノナリ第二ハこんまだー諸島ベールリング及めどに諸島ニ於ケル露西亞群ナリ第三ハろべん諸島ニ棲息スル處ノ群ニシテ今ハ僅カニ數百ノ遺類ヲ殘スニ過ギズト雖其以前ハ千島群島ノ「むーさいる」れいこつく「すれどのい」及「ぶろーとん」の四島ニ於テ夥多ノろつけりー(rockery)ヲ存セリ、

亞米利加ノ群ハ五月ヨリ十二月迄ぷりびろふ諸島ニ於ケル其棲家ニ棲息シ時々貳百哩ノ遠キ海洋ニ出デ、食ヲ需ム十一月ニ至リ彼等ハ颶風ノ爲メニ島ヨリ逐ハレ桑港

テ誰カ亦此ノ珍味ヲ味フヲ想ハンヤ、然リ而シテ蕃人
カ之ニ對シ迷心ヲ抱キ居ルモノ、如ク手ニ觸ル、ダモ尙
且ツ之ヲ厭フ、況ンヤ其ノ肉ヲ食フニ於テオヤ、うなぎノ
蕃殖又故ナキニ非ラザルナリ、
昆蟲、之レ亦種類少シ殊ニ蝶類ハ最モ稀少ナリ

海産動物

珊瑚類ハ少クモ數種アリテ多クハ多放線類ニ屬シ島ノ周
圍ニ崑々タルさんご礁ヲ構成ス、所謂環礁ナリ、外觀恰
モ火山岩ノ如クスル微小ナルさんご蟲類ノ作用トハ思ハ
レザル程ナリト雖モ近テ之ヲ視レバ數種ノさんご相癒着
シテ成レルコト顯然タリ、さんご礁ノ最モ發育セル恐ク
臺灣諸島中該嶼ヲ措テ他ニ無カルベシ前述スルガ如ク蕃
人ノ交通路ハ重ニ此ノ礁上ニ在リテ海岸ヨリ二三丁餘若
クハ海面ヨリ數間餘ノ高處ニモ尙且ツ現出シ今ハ其ノ上
ニ矮樹、雜草鬱生セリ、猶海岸海底ニハさんご類夥シク
蕃殖シ絶ズ島ノ周圍ヲ増大シツ、アルナリ然レモさんご
生育ニハ自ラ定マレル制限アリ一盛一衰ノ理亦免ルヲ

得ズ

予ガ今日マデノ實檢ニ徴シさんごノ生育ニ必要ナル原因
ニ付聊カ述ベントス

第一 暖海ニ非ラザレバ生育セザルコト、其ノ温度ニ至テ
ハ今之ヲ明言スル能ハズ

第二 潮流ノ方向ニ大關係アルコト

第三 潮流急激ナル海岸、海底若クハ急激ナラザルモ海

水ノ流通宜シキ處ニ非ラレバ能ク繁殖セザルコト

第四 海水恒ニ停滯シ不潔ナル處ニハ決シテ生育セザル

コト

第五 海底ノ深サ少クモ海水ノ動搖ヲ感ジ得ル處ニ非ラ

ザレバ生育セザルコト

第六 岩礁ノ多キ海岸、海底ニ非ラザレバ能ク繁殖セザ

ルコト

第七 泥土ヨリ成レル海底ニハ生育セザルコト

以上ハ唯ニ淺日ノ經驗タルニ過ギズ其ノ當否ハ素ヨリ保
證ノ限ニ非ズ、尙他日ノ研究ヲ待テ述ブルアラレトス

ハ殊ニ注意ニシ之レヲ防グ故ニ幼稚ナル雄即チばつちゑらハ出產場ニ近ク特別ニ場所ヲ擇ミテ此處ニ臘ヲ爲ス之レヲほーりんぐ、ぐらうんど(Hauling ground)ト云フ雌雄ガ出產場トシテ撰ム所ノ土地ハ年々畧々一定セリト雖ほーりんぐ、ぐらうんどハ常ニ變更スルモノニシテ毛皮ノ最美麗ナル時期ニ於テはつちゑらハ此地ヨリ逐ハレテ殺戮セラル、モノナリ、

ばつちゑらハニ混ジテ所謂ハ一ふ、ぶる(Half-bull)ナルモノアリ此動物ハ其大サ並ニ外觀共ニ成長シタル雄ニ似タリト雖モ力量及勇氣ニ於テ劣ル處アリろっけりーニ入ルヲ能ハズ然レトモ出產期ノ終ニ於テ彼等ハほーりんぐ、ぐらうんどヲ去リろっけりーノ近傍ニ來リ數週間先輩ノ所業ヲ觀察シ八月ニ至ツテ年老タルぶるガ食ヲ需ムル爲メ海ニ出デ往キタル留守ニ乗ジテ身ヲろっけりーニ投ズ、

臘虎ノ本場ナルぷりびろふ群島ハ火山島ニシテ熔岩並ニ火山灰ヨリ成ルせんと、じよじ及せんと、ぼーるノ二島ハ

其重ナル島嶼ニシテせんと、ぼーるせんと、じよじノ西北ニ位シ其形狀甚ダ不規則ニシテ長サ殆十三哩アリせんと、じよじハ東西十哩南北五哩アリテ海拔せんと、ぼーるヨリ大ニシテ其中央ニ位セルあらけやっく峯ハ高サ九百三十呎アリ沿岸錯雜シ岬灣ニ富メリ兩島ノ土地高キ所ハ夏季蘚苔及草木茂リ六月ニ於テハ種々ナル草花ヲ開ク六七月ノ間ハ靄霧絶ヘズシテ日光ヲ見ルヲ稀ニ颶風屢々起ル然レモ夏季ノ颶風ハ之レヲ冬季ニ比シ劇烈ナラズト雖モ荒模様ノ天候ニハ濃霧ノ爲メ船舶諸島ニ近カ寄ルヲ危險ナリ八月ニ至レバ晴天多クシテ風景畫圖ノ如ク九月央ニ至レバ晴天ノ間ニモ颶風屢々起ルヲ以テ船舶ベーりんぐ海ヲ去ルヲ安全トス冬季ヨリ翌年ノ四五月ノ頃ニ至ル迄ノ間ハ陰晴常ナラズシテ颶風益屢々起リ降雪谷ヲ埋メ流水島ヲ鎖ス、

ぷりびろふ島ノ岩石性ノ沿岸或ハ丘陵ノ斜面ニ於テ臘虎其ろっけりーヲ形成ス此等ノろっけりーニ於テ臘虎ハ非常ニ密集シ爭鬭ノ際ばつぶヲ踏殺スルニ至ルばつちゑらハ

明治三十八年八月十五日

ト同緯度ノ海洋ニ迄南方ニ赴キ合衆國英領ころんびや及
あらずかノ沿岸ヲ北ノ方ニ歸來ス然レモ決シテぷりびろ
ふ諸島以外ニ上陸スルコナシこんまだー諸島ノ群モ又
同様ニ冬ハ日本ノ東海岸ヲ沿フテ南方ニ遷リろべん諸島
ノ群ハ日本海ノ西岸ニ沿ヒテねこつく海ヨリ南ニ移ル異
種ノ群ハ斯ル移動ノ際混同スルコトナク又夏季海上ニ於
テ餌ヲ需ル際ニ於テモ同様ナリぷりびろふノ臘虎ガこん
まだー諸島ニ移住スルトノ説ハ無根ニシテ實際成長セ
ル臘虎ハ年々歳々同一ノ場所ニ歸來シ決シテ他ヘ移住ス
ルコナシ、

臘虎ニハ特別ナル俗稱アリ雄ヲぶる(Bull)ト云ヒ雌ヲか
う(Cow)ト呼ビ兒ヲぱつぷ(Pup)ト云フぱつぷ若シ雄ナ
ルキハ四歳ニ達スル迄ハ之レヲぱちゑらー(Bochele)
ト云フ而シテぶる竝ニかうはろっけりーニ於テ群ヲ爲ス
之レヲ呼デはれむ(harem)ト云フ、

雄ハ七歳ニシテ成年ニ達ス其體量四百乃至五百封度アリ
テ春季海ヨリ始メテ上陸セル際其量最モ重シ體色ハ種々

アレドモ多クハ黑色或ハ暗褐色ニシテ黃白色ノ長毛即チ
ぷりつする(Pristle)ヲ有ス此長毛ハ頸ニ於テ特ニ長クシ
テ數モ又多ク所謂ういぐ(Wig)ヲナセリ、
雄ノ皮ハ甚タ粗ニシテ市價廉ナリ此動物ハ島ニ於テ岩石
ニ富ミタル海岸ニ棲家ヲ擇ミ大群ヲ爲シテ生活ス此棲家
ヲ呼デろっけりート云フ、

雌ハ雄ヨリ小サク毛皮一層柔軟ナリ三歳ニシテ始メテ兒
ヲ孕ムト雖成年ニ達スルハ尙二三年ノ後ナリトス成長シ
タル雌ノ體量ハ平均八十封度ニシテ其兒ハ殆ト十封度ナ
リ、

臘虎ハ一夫多妻ノ動物ニシテ其出產場(Breeding-ground)
ニ於テ各雄ハ能ク百餘頭ノ雌ヲ御ス斯ノ如キ群ヲ呼デは
れむ(harem)ト稱ス然レモ各眷族ノ大小ハ只ニ雄ノ力ニ
依ルノミナラス土地ノ形勢並ニ土地ニ對スル雌ノ愛憎ニ
因リテ異ルモノナリ、

幼稚ナル雄ハ其外貌及體色共雌ニ髣髴タリ彼ハ生産期ニ
於テろっけりーニ入ルヲ得ザルモノニシテ年老タル雄

合モ又同様ナリ

ろっけりー若シスル混雜ニ陷リタル時雄ハ又能ク之レヲ
靜穩ニ歸セシムルノ力アリ雄カ雌ヲ御スルノ法ハ彼等ヲ
密集セシメ之レニ對シテ呻叫スルニアリ而シテ雌若シ服
從セザレバ其頸ヲ捕ラヘテ地ニ押付ケ或ハ背ヲ掴ミテ投
倒スサレバ雌ハ甚ダ雄ヲ恐レ感服ス去レテ漸々之レニ馴
レ遂ニハ自儘ノ所有ヲ行フニ至ル、

ばつちゑらーハ又深ク雄ヲ恐レテ彼等ニ遠ザカリ特別ニ
ほりんぐ、ぐらうんどヲ形成シ其處ニ於テ隨意ニ悠遊シ
睡眠スろっけりーノ前面ナル海ハばつちゑらーノ遊場
ニシテ八月ニ至リ年老タルぷるがろっけりーヲ去ル時ハ
ばつちゑらーハ兄弟ノハ一ふぶる (Half-Bull) ト共ニぶ
りーじんぐ、ぐらうんどニ入込メドモかうハ敢テ之レガ
妨害ヲ爲サズ斯ノ如クシテばつちゑらーノ古キモノハ年
々多少ろっけりー、ぐらうんどニ加入ス、
五十年以來島上ニ於テハ稚キ雄ノミヲ殺戮セリ抑殺戮ノ
正當ナル時期ハ六月一日ニ始メ八月一日ノ頃ニ終ルモノ

ニシテ同月十日以後ハ脫毛ノ爲メ毛皮甚ダ醜ク十月ノ中
旬ニ至ル迄本來ノ美觀ヲ有セズ、

ほりんぐ、ぐらうんどヨリ凡テノばつちゑらーヲろっ
けりーヨリ相當ニ離レテ淡水ノ池 (其他ニ於テ臘虎ハ劇
動ノ爲メ生スル體熱ヲ冷却セシム) ニ近ク撰定セル殺戮
場ニ逐ヒ込ミ此處ニ於テ殺戮ス此場合ニ於テハ出來得ル
限リ獵虎ヲシテ體熱ヲ發生セサラシムル爲メニ通例午前
二時ニ於テ驅逐ヲ始ムルモノトス、

殺戮場ニ於テ臘虎ガ充分休憩シテ身體ノ冷却セル頃ヲ見
計ヒ人ハ之レガ殺戮ヲ始ム其方法ハ先ヅ多數ノ群ヲ二三
十頭ノ小群ニ分離セシメ逐次ニ之レヲ棍棒ヲ携ヘタル人
ノ手許ニ逐ヒ遣リ然ル後殺戮スベキ臘虎ヲ擇ミテ其頭ヲ
擲チ死ニ至ラシム而シテ殺スニ適セザルモノハ脱レテ海
ニ往クヲ得セシム棍棒ノ打撲ニ因テ絶息シタル臘虎ハ
小刀ヲ心臟ニ刺シ尋デ直チニ其皮ヲ剥グ殺戮スル處ノ臘
虎ハ三歳モノ及ビ小サキ四歳ノモ又ハ大ナル三歳モノニ
シテ雌ヲバ決シテ島上ニ於テハ殺スヲナシ臘虎ノ殺戮並

ノほーりんぐ、ぐらうんどハ通例ろっけりーニ近キ砂濱ナ
リ、

現今せんと、ぼーるニ於テ十二せんと、じよじニ於テ五
ノぶりーじんぐ、ろっけりー(Breeding-rockery)アリせん
とぼーるニ於ケル最大ナルぶりーじんぐ、ぐらうんど
(Breeding-ground)ハ其島ニ於ケル凡テノ臘虎ノ四分ノ
一ヲ有ス而シテせずと、じよじニ於ケル五ノろっけりーハ
兩島臘虎全數ノ六分ノ一ヲ有スルニ過ギズ、

吾人ノ知ル所ニ由レバ夏季ニ於テ臘虎ハ島ニ來リ(幼稚
ナル臘ハ其來ル時期遅シ)十一月ニ至リ颶風ノ爲メ
逐ヒ遣ラル、迄此所ニ留ル詳言スレバ成長シタル雄ハ四
月或ハ五月上旬氷ノ消ヘ去ルト供ニ來ツテろっけりー、ぐ
らうんどニ入り雌ノ來ルヲ待ツ而シテ其間雄ハ互ニ爭鬪
絶ユルコナシ、

雌ハ凡テ同時ニ來ラズシテ早ク來ルモノハ六月ノ第一週
ニ到リ遅キモノハ八月ノ央ニ來ル到着後出産ノ數日ヲ經
ル迄ハ雄ノ嚴密ナル支配ヲ受ケ爾後食ヲ需ムル爲メ海ニ

往キ時々其兒ヲ哺育スル爲メニ歸來ス、

春氣發動シテ爭鬪最劇烈ナル時季ハ七月ノ五日ヨリ廿日
ニ至ルノ間ナリ此際ハれむハ全ク雄ノ支配ヲ受ケ雄ハ絶
ヘズ群集セル雌ヲ御ス然レモ此時季ニ於テスラ尙多クノ
雌ハ食ヲ求メテ海中ニ在リ而シテ二歳ノ雌ハ未ダ來ルコ
ナク七月ノ末ニ來リテろっけりーノ外圍ニ於テ若キ雄ノ
廻リニ群集ス、

雌ハ年々壹頭ノぼつぷヲ生ム而シテ一年ニ生ル處ノぼ
つぷハ雌雄其數ヲ同フスぼつぷノ出産後數日間ハ母雌ハ
注意シテ之レヲ哺育スレドモぼつぷ自由ニ步行シ得ルニ
至レバ之レヲ養フノ外敢テ省ルコトナシぼつぷ生レバ一
ケ月ノ後ハ水ニ入リテ游泳ノ練習ヲナシ然ル後ハ如何ナ
ル天候ニ於テモ遠ク海洋ニ出デ多クハ水中ニ棲息ス

人間或ハ他ノ臘虎ガぶりーじんぐ、ぐらうんどニ侵入ス
ル時ハ大騷擾ヲ生ズルモノニシテぼつちゑらー若し海ヘ
ノ近徑ヲ取ラン爲メ此處ニ侵入セリトセバ雄ハ之レヲ捕
ヘテ投ゲ出シ半死半生ノ域ニ陷ラシム侵入者人間ナル場

五十餘年前大氷流アリシ時其數最減ゼリト云露西亞群ノ狀況ニ就テハ正確ナル記錄ナシト雖千八百六十八年其亞米利加ノ支配ニ婦セシ際ニ於テハ好況ヲ呈シ益増加ノ傾キアリテ千八百七十二年迄ハ續テ増殖シ爾後十年間ハ著シキ増減ナカリシガ千八百八十三年以來減少ニ趣キ始メハ其度緩慢ナリシガ次第ニ急劇トナレリ、

千八百七十二年乃至八十二年ノ最多數ノ時期ニ於テハ此島ニ於ケル臘虎ノ總數ハ二百五十萬ニ達セシガ今日ハ僅カニ四十五萬即チ殆ト五分ノ一ヲ存スルニ過ギス此減少ノ原因ハ火器或ハ鎗若シクハ棍棒ヲ用キ海上ニ於テ臘虎ヲ殺戮スルニ因ル元來臘虎ハ食餌ヲ爲スノ後其消化スル間海面ニ睡眠スルノ性質ヲ有ス獵者此性質ヲ利用シテ端艇ニ乗ジ睡眠セル臘虎ヲ殺戮ス、

臘虎ノ減少ハ亦出產ノ數ニ大關係ヲ有スルモノナリ換言スレバ雌ノ數ニ大關係ヲ有スルモノナリ陸上ニ於テハ今日ニ於テサヘ雌ハ神聖視セラレ敢テ之レヲ殺スモノナシ然レドモ海上ニ於テハ雌雄ヲ識別スルヲ難ク獵者手當リ

次第之レヲ殺戮スルヲ以テ雌モ又死ヲ免レズ、

ぶりびろふ島ニ於ケル雌ノ數ハ弱年ナルモノヲ除クモ尙雄ノ倍數アリ雄ノ少數ナル原因ハ陸上殺戮ニ依ルモノニシテ海上臘虎獵ニ於テハ雌ノ殺サル、モノ雄ニ數倍セリ蓋雌ハ其兒ヲ養フガ爲メニ絶ヘズ海上ニ食ヲ需ムルガ爲ニシテ實ニ海上獵虎獵ノ獲物ノ七割五分以上ハ雌ナリ、ペーリーんぐ海上ニ於テ見ル處ノ成年セル雌ハ各島上ニ哺育ス可キばつぷヲ有ス而シテ此ばつぷハ母乳以外ニ於テハ生育シ能ハザルモノナリ故ニ母臘虎若死スル時ハばつふモ又必ズ供ニ死ヲ免ガレズ千八百九十六年せんと。ポゝる及せんと。じよじニ於テ母ヲ失ヒタル爲メニ一萬六千十九頭ノばつぷ死去セリ是等ノ死ハ全ク海上ニ於テ母ノ殺サル、ニ原因スルモノニシテ母ノ死ハ啻ニばつぷノ死ヲ惹起スルノミナラズ又胎兒ヲモ失ハシムルモノナリ然レバ母臘虎壹頭ノ死ハ即チ三頭ノ死ナリ海上臘虎獵ノ始マリシ以來四十萬ノ成年セル雌ヲ殺戮セリ爲メニ三十萬ノばつぷハ陸上ニ於テ斃レ四十萬ノ胎兒ハ生レズシテ

明治三十八年八月十五日

ニ皮剥ギ法ハ甚ダ簡單ナリト雖多年經驗ノ結果トシテ知
リ得タル處ノ良法ナリ、

殺戮ノ際脆弱ナル雄ヲノミ撰ンデ殺スガ故ニ強壯ナル雄
ノミ生存スルニ至ルト云フ説ハ事實無根ニシテ淘汰ハ全
ク海上ニ於ケル移動ニ原因スルモノナリ詳言スレバ北海
濤荒キガ爲メニ脆弱ナルモノハ春ニ至ツテ島ニ歸リ來ル
コト能ザハルニ由ルナリ、

臘虎ハ一夫多妻ナル爲メニ陸上ニ於テ雄ヲ殺戮スルモ害
ナキノミナラズ却テ群ヲ形成スルニ利アリ前獵期ニ於テ
ぷりびろふ島ニハ拾四萬三千七十壹頭ノ雌ニ對シテ八千
五頭ノ成年セル雄アリシニ其内貳千九百九十八頭ハ遂ニ
配偶ヲ得ル能ハスシテ他ノ幸福ナル雄ヲ嫉ミ之ト爭鬪ス
ルニ止マレリ雄ノ夥多ナル爲メニ生スル處ノ害ハ爾來充
分知得スルコトヲ得ズト雖ろっけりーニ於ケル雌及ぼつぷ
ノ死因ハ少ナクモ其害ノ一ツト云ハザルヲ得ズ、
千八百九十六年ニ於テハ一萬一千四十五ノぼつぷト百三
十ノ雌トガぷりびろふ島ニ於テ雄ノ爭鬪ノ爲メニ踏ミ殺

サレタリ是ニ由テ之ヲ觀レバ假ニ雌雄同數ナリトセバ年
々少ナクモ二十萬頭ハ爲メニ死ヲ免レズ然レバ疑モナク
雄ノ夥多ハ却ツテ臘虎ノ増加ヲ害スルモノナリ、
出産期ニ於テ成長セル雄ハ飲食スルコトナク又ろっけりー
ヲ去ルコトナシ殺戮期ニ於テぼちちらノ胃ハ空虚ナ
リ之レ絶食スルノ故ニ非ラズシテ臘虎ハ胃中ノ食物消化
スル迄ハ陸上ニ來ラザル故ナリ、

臘虎ハ島ヨリ遙離レテ食ヲ需ムルモノニシテ六月ヨリ十
一月迄ハ西經百六十五度乃至百七十五度ノ間ニ於テう。
にまっく、ぼつすノ地方ヨリ北緯六十一度ノ間ニ於テ之レ
ヲ見ル

臘虎ノ食物ハ重ニ水面ニ生活スル魚類ニシテ敢テ種類ヲ
擇バズ八九月ノ間ベーりんぐ海ニ於テハ年魚ノ或種類其
重ナル食物ニシテ次ハあらずかんぼろく(Alaskan pol-
lock)ナリ鮭並ニ他ノ小魚モ亦其餌トナルコトアリト雖鱈
ヲバ食スルコト無キガ如シ、
ぷりびろふ島ノ臘虎群ハあるうしやん人ノ口碑ニ由レバ

臘虎問題ハ甚單純ナル問題ナリ此動物ハペーりんぐ海ノ或嶋ニ於テ其出產場ヲ有シ是等ノ嶋ヨリ食餌ヲ需テ遠ク海洋ニ遊ブノ際獵者ノ殺戮スル處ナリ雌最其害ニ遇フコ

甚シク加ルニ雌ノ死ニ伴テ其幼兒竝ニ胎兒亦其死ヲ共ニス而ノ季候ノ變化ニ伴テ冬季彼等ガ南方ニ移動シ春季ニ至リ北方ニ歸來スルノ際俱ニ又殺戮ニ遭遇スルナリ、

此ノ明白ナル事實ニ由レバ何人モ海上臘虎獵ガ臘虎減少ノ主因ナルヲ認ムルナラン而シテ他ニ臘虎減少ノ原因存スルナキヲ以テ海上臘虎獵ヲ唯一ノ原因ナリト認定セザル可カラズ然レバ臘虎保護竝ニ蕃殖ノ方法ハ海上臘虎獵嚴禁ノ一アルノミ海上ニ於テ雌雄ヲ辨別シ能ザル以上ハ實ニ海上臘虎獵嚴禁ノ外他ニ適法ナシペーりんぐ海上臘虎獵禁制ノ期節ヲ設クルモ西北方面ノ海上ニ之レヲ設ケザルガ如キニ至ツテハ到底目的ヲ達スル能ハザルナリ陸上臘虎獵ハ適當ニ之ヲ行フニ於テハ臘虎數ノ減少ヲ來スノ憂ナキモノニシテ雄ノ殺戮ハ却ツテ過多ニ動物ノ群集スルガ爲メニ生ズル處ノ死ヲ減セシム然レバ雌臘虎

ヲ適當ニ保護セバ臘虎ノ減少ヲ止ムルノミナラス之レヲ增加セシムルノ望ミアリ然レドモ前述ノ方法ヲ實施スルニ非ラザレバ能ハザルナリ、

巴里委員會ニ於テ採用セル臘虎保護蕃殖法案ハ實目的ヲ達セズシテ失敗セリ此失敗ハ素ヨリ當然ナル失敗ナリト雖不幸ナル過失ニアラズシテ之レヲ救済スルコト難カラズ未來ノ會議ニ於ケル主眼ナル目的ハ文明國ノ稅關ニ於テ臘虎獵船ノ搭載シ來リタル凡テノ雌臘虎ノ毛皮ヲ沒收セシムルニアリ今日北氷洋竝ニ千島群島及ペーりんぐ海ノ臘虎獵ニ從事スル重ナル國民ハ亞米利加人ナリ然ラバ他ノ國民ノ意向ニ躊躇スルコトナク卒先シテ海上臘虎獵ヲ禁制スルハ我國民ノ任務ナリ我亞米利加臘虎群竝ニ隣邦露西亞ノ群ノ臘虎獵ヲ我國民ニ許シタルハ德義上大ニ耻ヅ可キ事ニシテ今日我臘虎獵船ハ桑港沖ニ於テ龍動ノ市價九弗ノ毛皮ヲ得シガ爲メニ四十弗ノ價值アル雌臘虎ヲ殺戮シツ、アルナリ、

海上臘虎獵已ニ臘虎減少ノ主因タル以上ハ一日モ早ク之

己ニ海上臘虎獵船ハ臘虎ノ歸路ヲ要シ一月ニハ桑港沖ニ於テ之レヲ攻撃シ尋テ英領ころんびや及あらすかノ海岸ニ沿フテあるうしやん諸島ニ迄北歸スル處ノ臘虎ヲ追撃ス此ノ頃雌ハ妊娠セルヲ以テ其運動緩慢ニシテ能睡眠スルガ故ニ之レヲ殺戮スルコ容易ナリ五六七月ハ臘虎獵船亞米利加沿岸ヲ去ツテ日本ノ沿岸ニ往キこんまんだー島ノ虎臘ヲ攻撃シ八月ノ一日ニ至リ日本海ヨリ歸ツテベーりんぐ海ニ入り九月颶風ノ爲メ退去スルノ止ムヲ得ザルニ至ル迄該獵ニ從事ス前獵期ニ於テ海上臘虎獵ニ從事セル米國風帆船員ノ調査ニ依レバ我西北方面ノ海上ニ於ケル獲物ノ九割二分ハ雌ニシテベーりんぐ海ニ於テハ其七割二分ハ雌ナリト云フ、

海上臘虎獵ガ臘虎ノ數ヲ減少セシムルハ該獵法開始以來ノ歴史ニ徴シテ明瞭ナリ千八百七十二年臘虎ノ最多數ナル時期ニ於テハ海上臘虎獵ハ西北海岸ヲ離レ遠洋ニ於テ重ニいんでいやん人ニ由テ行ハレ年々平均五百頭ノ獲物アリタルモノナラシガ千八百七十八年ニハ其數増シテ八

千トナリ千八百八十一年ニハ一萬トナリ翌年ハ壹萬五千ニ増加シ千八百八十三年ニ至リ遂ニ壹萬六千ニ達セリ斯ル増加ノ爲平均ヲ失シテ臘虎ノ減少ヲ來スニ至レリ而シテ此年ヨリベーりんぐ海ニ於テモ又海上臘虎獵ヲ行フニ至リテ千八百八十五年ニ於テハ西北方面海上ノ獲物ハ二萬壹千ニ達シ翌年ニ於テベーりんぐ海ノ物ハ壹萬四千ニ及ベリ然レドモ千八百七十八年ニ至ル迄ハ臘虎數ノ減少ハ其度緩慢ナリシカバ敢テ人ノ注意ヲ惹起スルニ至ラザリシガ二年ノ後海上臘虎獵益盛ニ行ハレ同時ニ臘虎ノ減少著シクナリタリベーりんぐ海ニ於テ五六七月ノ間臘虎獵禁止ノ法ヲ設ケテヨリ以來此間臘虎獵船ハ日本ノ沿岸ヲ離レテこんまんだー竝ニろべん諸島ノ群ヲ獵シ八月ニ至ツテベーりんぐ海ニ入ル千八百九十一年ニ於テ充分發達セル海上臘虎獵法ノ亞細亞方面ニ行ハレテヨリ以來亞細亞ノ臘虎ハぷりびろふ群ヨリハ一層速ニ甚シク其數ヲ減ジ盛時ニ於テハぷりびろふ群ノ半數ヲ有セシこんまんだー嶋ノ群ハ今ハ僅ニ三分ノ一ヲ存スルニ過ギズ、

驗場附近字ヲキノセの外海イワドガケト稱する處に於て捕獲せられたり即だばなわにて釣り揚げられたり其處の深さは大凡四百ひろも之ある可しと此奴の理科大學動物教室に到着せし其翌日即十五日の朝にして生たる儘海水と共に送達せられたれば不活發なれど脚腕などを徐々と動搖して居りければ其生態の機方は慥かに認むるを得たり其後一定の法方を以て固定し火酒漬標本と爲し其内外の形態を調査せしに全く章魚類 (*Cetopoda*) には相違なきとながら章魚科 (*Cetopodidae*) の者にてはなし彼の所謂外套腔の開孔 (*The Openings of Mantle Cavity*) は分れて二個なり漏斗管の基部の其兩側に位し居れば疑もなくほいりー氏の設けたる新科 (*Amphibrevitidae*) 新屬 (*Amphibretus*) に屬する一種にて之ありしホイリー氏の彼 *Challengia* Report に於て記載せられたる一個標本は *Marathec* とか稱する大平洋中の局部に於て獲たる者にて氏は *Amphibretus* (*Delagica*) と命名せり彼と此とを比較するに兩者互に酷似す僅かに其大さを異にせるのみ (我三崎産の者は

雌虫にして大きく全長大凡九セメなり) 我産は四百ひろの海低よりダボナワにて釣り揚げられたりと漁夫は云へど其形態より觀察すれば矢張表面動物なる者の如し然り而して其奇形たる所以は此者の全く透明なると外面は軟柔にして一種粘質狀を呈することはなり透明なるが故に内部の或る機關は外部より能く見分く可し特に腕脚内を走る神経などは實に美觀を呈したり體外面を被胞する彼粘質體を顯微鏡下に照し見れば無數の纖維狀なる結締組織及び筋纖維より成り中に大小種々なる色素を散布す色素は内部なる筋肉層及び内^月三の外面にも散在せり是れ盡し全體の透明なるが故ならん傘膜は非常に大にして腕脚の殆んど全長に亘がり居等即是なり尙詳細は早晚外國文にして大學紀要若しくは動物學彙報に於て記述せらる可し

●三崎通信

▲三崎町 は例によりて例の如く餘り變りはなし同じ坭溝板^{どぼろ}が同じ不規則に磨滅したる石の上に架しありて泥

レヲ嚴禁セザル可カラズ然レモ不幸ニシテ若シ英國ト同盟一致スルコト能ハズンバ八月ニ於テ雌ニ燒印シ其毛皮ヲ沒收スルコト由テ海上臘虎獵法ヲ打破セザル可カラズ經驗上動物ヲ害スルコトナク毛皮ノ價ヲ失ハシムル様ニ雌ニ燒印ヲ施ス事ハ甚ダ容易ナルヲ以テ此法ハ實施シ得ベキ處ノ安全ナル良法ナリ、

雜 錄

●洪水と昆虫との關係 岐阜縣下に於て昨年洪水の爲に損害を蒙りたるとは實に容易にあらず然るに其洪水の昆虫に及ぼしたる事實の二、三を左に記して參考に供す

▲蜂の減少 久しく浸水したる所に於ては土中に巢を造る蜂類に迄其害を及ぼし意外に多くの種族を減少したる爲め其結果として南瓜を多く栽培する所に於て本年に限り非常に結果の悪きを知れり年々一反歩より三十四、五圓をも收獲し得る所に本年は僅か五、六圓の收利に止ま

る由にて農家は非常に心配するに到れり故に止を得ず人工媒助を行はしめたるに漸く結果するに到れり實に洪水の爲に蜂類を減少せしめ蜂類の減少したる爲に南瓜の結果悪しきとは随分面白き結果ならずや

▲蠶蛆の減少 本邦一般より考ふる時は蠶蛆の害は年一年と増加するにも係らず昨年大水害を蒙りたる土地の養蠶家は本年意外に蠶蛆の減じたりと云へり其理由に到りては蜂類と同じく浸水の爲土中に潜伏する所の蛹に迄其害を及ぼしたるを以て本年羽化するものと非常に少きに原因するや明瞭なる所なり

▲螟蟲の減少 稻の螟蟲は増々繁殖するの有様なるに獨り昨年大洪水を受けたる所の稻田に限り螟蟲の害殆んど無きとを知れり其理由は矢張永々の浸水の爲稻の腐敗したるに依り螟蟲の種族も亦非常に多く死滅したるに期す

右三十年八月三日

岐阜市 京町 名 和 靖

●奇形の章魚復一種 少しく舊聞に屬すれども本年二月十四日一種の章魚こり三崎なる我帝國大學臨海實

七月廿九日 吉原、大野、草野、服部、宮島の五氏

去る

七月卅日 乾氏去る

來訪者

七月廿五日 水産講習所生徒、武藤禮二、橋本猪太

郎、龜井小市、木村廣三郎、渡邊重正、菅谷毅の諸

氏及び工科大学々生小倉公平氏來訪

七月廿七日 工科大学々生保科貞氏來訪

七月廿九日 岐阜縣尋常師範學校教諭棚橋源太郎氏

研究の爲め來場

▲諸磯の光景 諸磯灣頭舟止めて仰けば新井城趾の

老松鬱鬱として高く、其の下東京帝國大學新臨海實驗

所の敷地の廣くと平らげられたるあり繩張も已に終り

たれば宏麗の新實驗所が相模の大洋を隔て遙に芙蓉の

秀峯に對するも蓋し數月を出てざるべし油壺の水は蒼く

して名物のたこくらげ(動物學雜誌第七卷一三三頁
ジ岸上録吉氏ノ論文ヲ見ヨ)の水面に

浮きて泳ぐもの數多く種々の大さのものあり又水底には

南爪ナンササ (*Tetilla jspca*) の夥しく生し出水口を廣く開ける果

た其色の美なる採集者を招くが如し其大なる者に至り

ては優に眞の南爪に譲らず伴へる漁夫が「今年は南爪の

當り年」と叫へるも又宜なりといふ可し「アデモ」には

無數の Floating Aculina 繁殖して水面より見る時には

Hydrozoa ならんと思誤りし程なり之に反して「からずば

や」は往年の如く多からず去て諸磯の岸邊淺き處に至れ

ば「うみじやぼてん」(*Verrillium*) の砂中より森立するあ

り其様實に玉蜀黍トウモロコシの實を去りたるに異らず長き者は二三

尺に達す然れども此異物晴天の日には砂中に深く引き込

みて其片影をだに止めず只其名殘として此處彼處に小丘

狀の高まりに孔あるを認め得るのみ獨り曇天殊に雨の日

には吾は顔に延ひ出て諸磯の奇觀に一を加ふもいと可

笑し

▲上曳き 昨年夏は黒潮港内に入り來り上曳に取れる

物も太平洋の物割合に多かりしが本年は近頃までは黒潮は

何處へやら漁夫も沖にて更に見付るを得ず鯉は殆んど皆

實驗所の出入

溝板の生命も亦た長きものかなと感せしむ然れとも詳細に觀察すれば亦た變化なきにしもあらず實驗所前に游泳に來る子供が昨年よりは一年丈生長し昨年母の脊にありし者が今年はやたゝと水中に入るを見る其代りに母の脊には復新しき bun を認むるを得べし、向ふ崎の文仲國手の家は本年變して森輪館と稱する旅館に發達し岩上に高く海水浴と記したる旗を掲げ十錢丸の着する破止場に宿引を出すに至りたり世の進歩亦驚くに絶へたり先日は同館に止宿する浴客數名一船に乗して港中に艘き出したる迄は宜かりしが如何なる機にや其船顛履して乗込人中游泳術を知らざる陸者もありし爲め港中の大騒となり灣内の水爲めに數舛を減したり我々の目前に活劇を演じ大に我々の無聊を慰し呉れたるは謝するに餘りあり」本年夏は區々の風曇り但し雨模様の處ありと云ふ氣象臺豫報多き丈ありて東京よりの書生連は昨年程、多からざる様なれとも數年前と比すれば我々以外の東者（新稱、但シ漁夫ノ術語ヲ轉用ス）夥しく港中エンヤヤ、或ハ「ガリーシンマルヨヨ」

第九卷

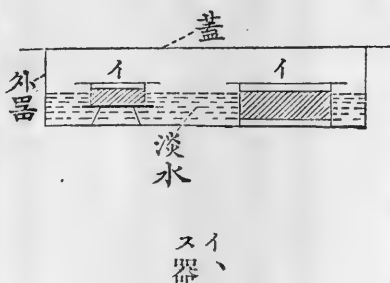
330
三三〇

の外に時には吟詩唱歌の聲を聞くは頗る異様の感を與ふ

▲實驗所の出入 東京帝國大學三崎臨海實驗所は本年七月四日より開かれたり七月中同所に遊學並に來訪せられし諸氏は左の如し

- 七月四日 池田岩次氏來着
- 七月十日 土田兎四造氏來着
- 七月十五日 柴田桂太、大野直枝、草野俊助、服部廣太郎、宮島幹之助の五氏來着
- 七月十七日 箕作教授來着
- 七月十九日 飯島教授來着
- 七月廿日 飯島教授去る
- 七月廿二日 柴田桂太氏去る
- 七月廿五日 濱尾總長、山川理科大學長、清水書記官、松田營繕掛着
- 七月廿六日 濱尾總長山川學長去る
- 七月廿八日 吉原重康、乾環氏來着

なるものあり」其方法として別に六ヶ敷き事にもあらず仔蟲を相應に大なるガラス器(直徑一寸五分ヨリ三四寸迄ノモノ)に納れ塵の入れざる様にガラス蓋を以て之を蓋ひ更に大なる器中(淡水ヲ入レテ)に入れ置くなり仔蟲の入れある器中の海水は少くも日に一回之を換へ大なる器中の淡水も同じく一日一二度は換へて成るべく之を冷やゝかになし置くなり其裝置を圖にて示せば左の如し要するに仔蟲を飼養し置く海



イ、イ、仔蟲を飼養するガラス器

水の量を相應に多くなし且つ之を熱せしめざるとに注意すれば事足るなり海中の量多く仔蟲小なれば別に淡水ソトツツの外器に入れる必要なきが如し又仔蟲等を扱ふに清潔に

して藥品等の附着し居らざるガラス管、ガラス器等を用ゆると肝要の如し(みつくり)

▲ラブカの捕獲 八月五日箕作、池田(岩治)乗込み熊氏のダボ繩を試みたる時東京灣中松輪燈臺ガケ那古二つと云ふ處深さ四百五十尋にて一疋のラブカを捕獲したり

▲無數のナマコ類幼兒 昆沙門沖三十尋の所に無數のナマコ類居りて百姓は之を取りて肥料とする程なり昨年原君は其多數を得られたりとのなれば早速該處に趣きてトロールを試みたるに本年は如何に搜すも一疋も居らず大失望にて歸場せしか二三日經て其時持ち歸へりたる砂を見し人ありしが其中にハイドラ様の物數多居る事を見出したり依て之を檢せしに全く *Cnemidaria* 一種の幼兒なり其數幾百なるやを知らず今尙ほ生活し居れり(八月十日)

▲Plankton 大舉して來襲す 勝敗は時の運として兵家の稱する所漁況も亦決して多獲、不漁を前知

無と云ふ有様なれば上曳の物も自然淺き所の動物或は其仔蟲多し尤も本年は上曳きにも種々に注意を用ひ極の表面、表面より數尺以下の處、潮流の劇しき處、潮流のよどみ居る處、干潮、満潮等の數項に注意し且つ集めたる塵埃の器底に沈澱したるを顯微鏡下にて調査する等の事をなしたれば普通は目に漏れたるエキノデルムの仔蟲等を多く見出したるやも知れず本年(八月十日迄の處)上曳にて取れたる物の内目立ちたる物は先づ左の如し

Lingula の仔蟲(一時は非常に多數)

Echinoderm の仔蟲(Pluteus, Bipinnaria, Brachiolaria,

Auricularia, ナマコ類の樽形仔蟲、ナマコ類の

幼少にして五本の觸手を有する者 Crinoid の有

柄仔蟲」上の内随分多數にありし者あり

Mitrania 數個(此仔蟲は本年六月箕作、五島か神奈

川にて見たるか本邦にて認められたる初めと思

ふ、よく搜索すれば三崎にもあり)

Actinotrocha 相應に多數

Tornaria 全上

Pilidium 全上

Poliothum 一二度非常に多數

Frietharia(?) 二個 甚だ奇にして美麗なる Appendi-

cularia

Trachymedusae 兩三度非常に多數

Compound Radiolaria 一度非常に多數

Appendicularia 可なり多數

之に反して Liriope, Cypridina Sagitta の如きは少き方な

り

▲仔蟲を飼養する法 如何なる故にや是迄三崎に

ては仔蟲を飼養發達せしむる事は極めて困難にて中途に

て死する者多かりしが本年は少しく趣向を變へて飼養せ

しに仔蟲は殆んど皆壯健にして Actinotrocha は Phoro-

nis となり Tornaria は Balanoglossus に變じ Bipinnaria

はヒトデに發達したる者數個有りナマコ類の幼蟲にて

七月廿三日に上曳にて採りたる者今尙(八月九日)活潑

八月一日 半晴南風
 dius, and some others) Auricularia, Piliidium,
 Sagitta, Megalopa larva, Rhyzophysa?

表面採集 Ceratium, Piliidium, Auricular larva,
 Actinotrocha, Anneliden larva, Gastropoda lar-
 va, Lingular larva, Noctiluca, Tornaria lar-
 va, Squilla larva, Radiolaria (various and a-
 bundant)

八月三日 晴西南風

表面集め Not so good as yesterday; Dolium
 Salpa, Liviope, Brachio larva, Echinoderm lar-
 va Appendicularia (very many) & Eritillaria
 (nothworthy appendicularia) Tornaria, Auri-
 cularia, Sagitta, Ctenophora.

▲魚卵の一大布 八月七日夕陽將に沈まんとする
 頃當臨海實驗所前の汀に透明の一大布の如き者波の間に
 く打寄せられたり在場の人々すは事こうと大に騒ぎ或

魚卵の一大布

は一大「帶海月」(Cestus)ならんと評して桶中に取上げ
 熟檢すれば何ぞ計らん是れ魚卵の一大布呂敷ならんとは
 箕作教授は往年大の浦丸にて採集を試みられたる節遭遇
 せられたるごありと水中に浮べて之を廣げしに殆んど長
 方形の薄き一大布にして長さ二百十セ、巾七十二セ、メ
 厚二ミ、めを算したり一様の透明なる「ゼラチン」質
 中に卵球規則正しく一列に配布せり此卵の直徑は一ミ、
 メ弱にして中央に大なる脂肪球ありて卵を認むるに容易
 ならしむ當時帶場の大學院學生佐野靜雄氏の計算に依れ
 は此一大魚卵布中の卵數は大略百萬なる可しと云ふ今其
 計算の方法を左に記して讀者諸君の一贊に供せん勿論此
 計算は唯概數を知るにあれば見る人幸に其心してよ
 今卵數を知らんに先づ一卵の中心より之に接近する卵の
 中心迄の距離(式中dとす)を知るを要す之を計るに平均
 一、二ミ、メなり相接する四ヶの卵の中心を結付くれば一
 の菱形を得其各邊は皆一、三ミ、めあるなり次に大布の
 長さをmとし巾をnとすれば此面積内にある菱の數は將

し能はざるずうたてき本年八月二日朝當番の採集者は池田、棚橋氏にして手自から實驗丸の櫓柄ツカを握り曳々聲にて表面採集より歸帆され朝食已に終へて其の日の課業として表面集めの獲物の一二を檢査するの時前汀聲あり「クラゲ」ありと叫び「テロボーダ」と叫ぶもの漁夫熊吉なり一掬の水中巨萬の「ドリオラム」と「テロボーダ」とを容れ實檢に供し尙ほ多獲の序宜しと云ふ語氣頗ふる壯なり此の快報を聞きし誰れ彼れ取る物も取り敢へて差手、硝子壘さては「コツブ」等手に手に獲物携へて波打つ岸に下り立ちて佇すも岩に寄る波を手にて結べばこは如何に底も見透かぬ數萬の動物何んと評さん言葉もなし此時最早熊吉は岸を離れて五六間獲物の中を涉アサリ漁行く續ひて飛び込み二三步行けば「サルパ」「ベロイ」や「クシクラケ」「サイホノホラ」の色々に「トラキメズザ」や「リーオベ」矢蟲の大小花も錦もこき混ぜて女波男波に寄せては歸し人をして殆んど應接の暇なからしむ實に之れ千載の一遇、前代未聞、空前絶後タツ杯のあ

らゆる言葉を持ち來り形容すとも未だ物足らざるやの感あり殊に其の最も海水を濃厚にせし部は棧橋の下漁舟と漁舟との間即ち幾分か暗淡たる場所にして人此の邊に至れば宛も表面集めを成し來りたる手桶中を歩するが如く或は甘酒中を歩する如く其飯粒と思ふは皆な「ドリオラム」「テノボラ」等なりし此の盛況をして二三時間も續かしめたらんには愉快一層を加へしならんも惜ひ哉干潮時に際し無情の碧波は億兆の動物を載せて行ゑ定かに知れず成りけり嗚今頃は逗子の紳士淑女を驚かし居るならんとは二時間後熊吉の歎聲蓋し當らずと雖遠からざる可し回顧せば昨年此頃或時頗ぶる大漁に遭遇せし事ありしが獲物の光景今年と稍や異りたりと信ずれども今の詮義にならず又此の日を狹み前日後日の漁況を日誌に照せば左の如し

七月卅一日 曇 冷 午前北風 午後南風

表面採集 Noctiluca (very many) several kinds

of Anneliden larva (especially Mitraria, Polygor-

る突起を認むを得べし是皮膚中に立錐の隙間なく散布されたる机形石灰體の塔の外方に向ひて突出せるなり

▲諸磯灣に *Balanoglossus* を獲 三崎灣在中には

毎日少くも必ず一回は表面集めを爲すことなるが其採集物中 *Tornaria* 即ち *Balanoglossus* の幼蟲は毎々目撃せらるゝにも拘らず其成蟲に至ては誰も發見したるものなく何れも不思議の思ひを爲さざるものなかりしに去る八月十二日は恰も大潮なりしかば場中總出にて諸磯小網代邊に潮干狩を爲すの際圖らずも之を發見するの好運に逢ひ當場創立以來の疑問を一掃することを得たり同日先づ小網代に至り採集の後諸磯に至り豫て某教授がナメクジウオの生棲しそふな場所と云はれたる所に至り物は試しナメクジウオも捕れぬと限らずとて砂泥を堀上げ吟味せしに黃褐色の一斷片を獲たり當時其何物たるを知らず或は何歟の破片なるべしと思ひ持ち歸りて器中に放置せしに吻あり襟あり鰓列有て其 *Balanoglossus* たることを確めたり不幸にして某教授の豫期せられしものに接するの榮を

得されども又物は試しの效能確かなるを知れり翌日某氏は他の採集物の爲め同所に赴かれ大二匹小數匹を得られたり大なるものは幅大凡一セ、メにして黃褐色なり甚だ切斷し易きと見へ一も完全なるものなかりしと雖も其甚だ大なる種類たることを推察せらる因に云ふ今日迄本邦に於て該種の生息地として知らるゝ場所は横濱、備後鞆、九州博多灣及び小笠原島なりしが今又諸磯を加ふるに至り此他尙注意して採集せば產地の増加疑なかるべし

▲本邦産蛇類の學名に就て 動物中吾人に忌み

嫌らるゝもの蛇類に若くものなかるべし従て之を採集する人も少なく穿鑿するとも自然あとまはしとなり魚類なぐに比すれば所産の數の少なきにも係らず本邦の如き狹隘なる諸島中に棲息する種類にても尙調査を完了する能はず頃日上野公園の帝國圖書館に至り英國博物館刊行の(ポレンヂャー氏著)蛇類の目錄を閱するに既に知られたる種類にして異種と記應せるもの同物異名なるあり又屬名の改り居るものあり知らざれば知らずにてすめど

に(mn)なる可し然るに各菱形の四隅に各一卵つゝあるも各菱形は相接するを以て全數は(m-1)(n-1)となる而してm及びnは比較的大なる數なるか故に(m-1)(n-1) = mnとするも全數の上には大差なし依て此大布中の菱形の數を卵の總數とす、菱形の數は其面積(假にsとす)を以て大布の面積(Sとす)を除したる者なり其の式次の如し

$$\frac{S}{s} = \text{卵の總數} \dots (N)$$

$$s = d^2 \sin 60^\circ = d^2 \times \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\therefore N = \frac{S}{d^2 \times \frac{\sqrt{3}}{2}} = \frac{210 \times 73}{(0.13)^2 \times \frac{\sqrt{3}}{2}} = 1000000$$

以上の如き巨額の卵が一尾の魚より出づるの海水未だ魚もを以て充たされず是を以て見るも如何に魚族か發育間に享けざる可からざる外界の危害の多きやを知るに足る可し唯恨らくは此卵布を産したるは何魚なるを詳にする能はざるを、

▲奇なるナマコ 千八百九十一年米國水産調査船アルバトロス號にてアガシー氏が南米附近太平洋にて得

たる一の奇なるナマコ類あり其形狀恰もホヤに酷似し一見之と誤認し易すしルドウィツグ氏ハ之ヲ新屬新種とシ *Sphaerothuria bidentaculata* と命名したり然るに今夏東京灣(松輪燈臺ガケ那古二つ深さ四百乃至四百五十ヒロ)相模灣(ヤハダガケメ)より各一個を得たり此の内一はたぽ繩に懸りて來るメクラ鰻のゲレーに附着し居たり太平洋東西岸六千哩を隔てゝ此の如き奇態の動物が住するは亦奇なる事實ならずや

▲幼きナマコ 普通ナマコの幼兒は是迄は十月頃に神奈川にて取れたるものを最小なるものとせしが七月中旬宮島君が小網代に得たるゴルボンヤに附着して甚た小なるナマコ二個を發見せしが其後尋で昆沙門、小網代に於て其同類を搜索したるに在場諸君の非常なる盡力に因りゴルゴンヤの根或は海藻の莖特に根に附着したる者八個を集むるを得たり此等の内最小なる者は(十分伸びたる時僅に三半ミ、メ幅一ミメに過ぎず皆な純白色にして其皮膚上に數個の管足或は水系突起の外に無數の小さな

Coluber (Elaphis) Conspicillatus, Boie

デムクリ 本道

鱗數二一 腹鱗二〇—二二四 肛鱗二 尾腹鱗六〇—七六

Coluber (Elaphis) quadrivirgatus, Boie

シマヘビ 本道

鱗數一九 腹鱗一九三—二一〇 肛鱗一一

尾腹鱗七〇—九六

Coluber climacophorus, Boie アオタイシヤウ本道

(*Elaphis virgatus*, Schleg.)

鱗數二三—二五 腹鱗二二六—二四四 肛鱗一二

尾腹鱗九七—一二二

Coluber Schrenckii, Stranch.

北海道函館

鱗數二三 腹鱗二〇八—二二一 肛鱗二 尾腹鱗六一—七六

上部は黒又は褐色にして多少規則ある淡褐色の横斑あり斜めに排列し側面に於て叉狀をなす唇は黒く黄色を帯ひ腹部は黄色にして密に黒き斑點あり

Coluber taeniurus, Cope.

沖繩

鱗數二三—二五 肛鱗二〇—二八四 肛鱗二一

尾腹鱗九〇—一〇七

頭頸部は一樣に灰褐色又は橄欖色にして頭の兩側に黒線あり眼部を通過す背の前部は黒き横線或は網狀の斑紋あり後部は二本の太き黒線の間に白線あり腹部は前部黄色に後部灰色に腹面後部の兩側及尾の兩邊に添ふて黒線あり白線に因て上部の縦線と堺せらる

Coluber Schmackeri, Boettg.

沖繩

鱗數二七 腹鱗二六〇 肛鱗二 尾腹鱗一〇四

體の前部は灰綠色に後部は黄色に背にw又はx狀の黒き横斑あり各鱗の周圍に暗色を帶ぶ後部に於ては大にして且つ濃く殆んど黑色を呈す尾部に於ては上下兩面の中央に白線あり亦側面にも白線あり此四本の白線は四個の黒線に因て區分せらる腹部は灰黄色に黒の斑點あり

Ablabes semicarinatus, Hallow. アオナジャー沖繩

鱗數一五 腹鱗一七四—一九二 肛鱗二 尾腹鱗七〇—八二

もあまり感心せぬ譯なり因て本邦に關する陸栖蛇類の名を抄録して紹介すべし讀者諸君蛇足として看過せず午睡の暇に一瞥の勞を執られんを乞ふ

Typhlops braminus, Dand. メツカハブ方言

鱗數二〇 體長一七五ミメ、沖繩諸島

體はサイクロイド鱗を以て一體に被包せらる眼は鱗皮下に在り尾端に刺あり上部は褐色或は黑色にして下部は淡く喙、肛門及尾端は白く

Tropidonotus vibacari, Boie ヒバカリ 本道

(*T. martensii*, Hilg.)

鱗數一九 腹鱗一二七一六六 肛鱗二 尾腹鱗五五八四

Tropidonotus tigrinus, Boie ヤマカシ 本道

鱗數一九 腹鱗一三八一四七 肛鱗二 尾腹鱗四〇一五三

Tropidonotus pyrenae, Blgr. カラスヘーバー沖繩

鱗數一九 腹鱗一七一八一 肛鱗二

尾腹鱗二一四一二八

體の前部は長大なる黒斑あり脊筋の淡き橄欖色線に因

て區分せらる側面は太き黄色の横斑あり頭は暗橄欖色にして黒斑あり上唇第七の鱗を斜に通過する黒線あり顎端に黑色を以て圍繞されたる黄點あり腹部の兩側に添ふて黒き點線あり尾部の黒き縦線に接續す

Dinodon (Ophitis) japonicus, Gthler.

シロヤダラ 本道

鱗數一七 腹鱗二〇〇二〇八 肛鱗二 尾腹鱗六八七四

體の上部は青白き灰褐色にして黒き横斑あり頭の上部は黒く腹部は黄色にして黒點あり脊部の横斑と相ひ更代して黒點縦列をなす

Dinodon semicarinatus, Cope アカマター 沖繩

鱗數一七 腹鱗二二一二三四 肛鱗二 尾腹鱗六五二〇二

體の上部に太き黒の横斑あり其間は黄褐色を呈す頭の上部は黒く唇及腹部は黄色に尾に黒き斑點あり

Dinodon tessellatus, Hallow. 產地不詳

鱗數二一 腹鱗二二一 肛鱗二 尾腹鱗七三

體の上部は橄欖色に腹部は橙色に方形の黒斑あり

版 九 第

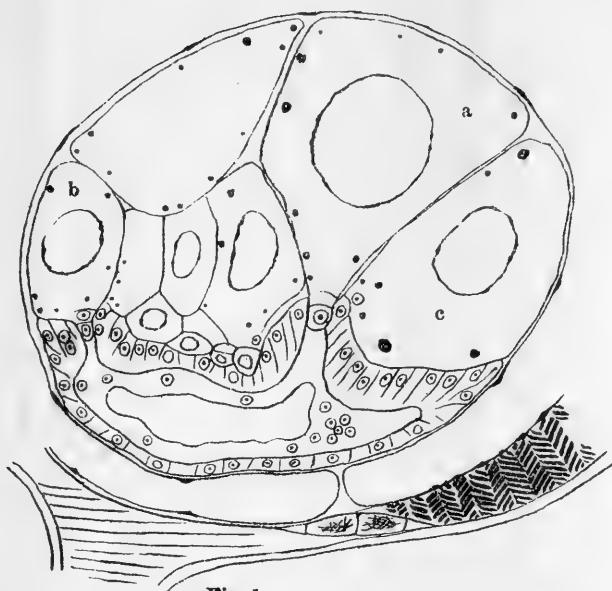


Fig. 1.

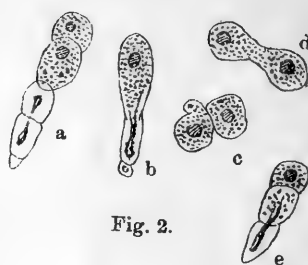


Fig. 2.



Fig. 3.

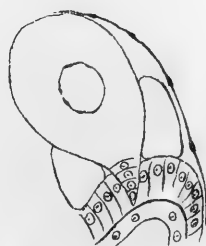


Fig. 5.

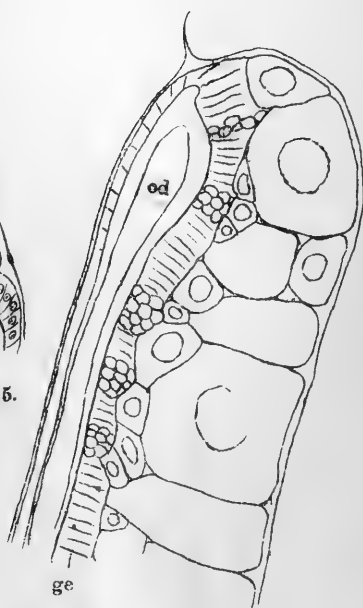


Fig. 4.

上部は橄欖色にして各鱗の中央淡く腹部は兩邊に黃色を帶ひ黒く縁どられ若きものは前部に黒點あり後部に四個の暗色の縦斑あり老成のものに於ては不明瞭となり或は消滅す唇部は黃色を呈す

Ablabes herminae, Boettger.

沖繩

鱗數一七 腹鱗一六三 肛鱗二 尾腹鱗五八

背部灰色腹部淡黃にして暗色を帶ひ腹の兩邊著しく淡く腹面と區別せらる背部に小き黒點あり殊に側面に多し數多の背鱗の周縁を細く黒色に縁とらる上唇は淡黃色にして鼠色に縁とらる尾側に暗灰色の縦線を具ふ

Hemibungarus (Callophis) japonicus, (Ther.

沖繩

(Callophis Boettgeri, Fritze)

鱗數二三 腹鱗一九〇二二六 肛鱗二 尾腹鱗二八二九

體の上部赤色にして一個乃至三個或は五個の黒縱黄く縁どられたる黒縦に因て横斷せらる喙及頭側は黒く下部は黄くして大なる黒斑あり横行せる黒斑と相ひ交代す

Ancistrodon (Trigonocephalus) blomhoffi, Boie.

鱗數二一二三 腹鱗一三七一六六 肛鱗

マムシ 本道

尾腹鱗二九一五五

Ancistrodon intermedius, Strach.

沖繩

鱗數 腹鱗 肛鱗 尾腹鱗

Lachesis (Bothrops) flavoviridis, Hallov ハン沖繩

(Trimeresurus rinkianus, Hügcl.)

鱗數三三三七 腹鱗二二二二三一 尾腹鱗七五九〇

Lachesis (Trimeresurus) okinavensis, Blgr. 沖繩

鱗數二一二三 腹鱗二二九一三〇 尾腹鱗四三三四七

Lachesis (Trimeresurus) luteus, Boettger. 沖繩

鱗數二二二二五 腹鱗一八二一八六 尾腹鱗七二七四

以上廿一種の外海蛇類の知られ居るもの四種あり其他名稱の不明なる種なきにあらず他日再び報道すべし沖繩方言詳ならず附記せる名も誤あらん識者の訂正を乞ふ

(ナ、モ)

廣告

會報

新入會員

奈良縣尋常師範學校

轉居

東京小石川久堅町三十九番地へ

名古屋陸軍地方幼年學校へ

東京麹町永田町一丁目十九番地へ

明治三十年八月

東京動物學會

藤重元 太郎君

丘淺次 郎君

森貞次 郎君

塚本道遠 君

●介類廣告

弊店ニ於テ數年前ヨリ學術研究ノ材料ヲ供シ且廣ク海外ニ輸出スルノ目的ヲ以テ鹹水淡水及陸産介類諸種數多蒐集セリ依ツテ各地ノ有志諸君ニシテ之ガ交換購求ヲ望マル、アラバ速ニ之ニ應ズベシ尙介類ヲ蒐集セントシ又寄送セラル、方ノ便宜ニ類蒐集案内ト稱スルヲ謀リ弊園ハ先キニ介類蒐集案内ト稱スル出版セリ入用ノ方ハ郵稅二錢御送付アラバ進呈スベシ

布哇國產陸産介類ハ最モ種類ニ富ミ且比ヲ見ザル所ニシテ之ヲ學術研究用トシ及愛翫用トシテ最モ價值アルモノトス弊園ハ同國產陸産介類夥多蒐集セリ御入用ノ諸君へハ日本海產陸産介類ト交換スベシ

京都市

鳥丸通下長者町北

平瀬商店

東洋學藝雜誌

第百九十號
明治三十年七月廿五日發兌
定價一冊十錢

論說 ●過飽熔と過熔融(圖入)
進貢船 ●及冠船(完結) ●力學初步
鶴田賢次(圖入) ●代數式の幾何學的作
林鶴一譯 ●雜錄 ●臺灣植物雜記(續)
●關先生ノ事蹟 ●ワイエルシュトラス逸話

學術最新彙報雜報等十餘件
發行所 東京神田三崎町三丁目 東洋學藝社
大賣捌所 敬業社 有斐社 丸善書籍店

京都家禽新報

每月一回發兌一部
代價金六錢六部金
三十二錢十二部金
六十錢但郵稅無料

○論說 第四十二號目次
宇野薫 ●鶏舎に就て ●叢談 ●藥物摘要(前號の續)(讀岐
●驥尾の蠅(東京田村沙友) ●養鶏談(山田孝作) ●孵卵器
に就て(佐宗松五郎) ●草花雜俎(第三)(大上宇市) ●通信
●各地蜂況 ●問答 ●答案及質問數十件 ●雜錄 ●鶯兒の飼
養 ●碎骨器械 ●大阪の大養禽家 ●豚の罌丸切斷法 ●鶯飼
樣口傳書(第八回)

發行所

平瀬種禽園

京都市鳥丸通長者町上ル龍前町十四番戶

第二回懸賞論文募集廣告

東京動物學會ハ動物學獎勵ノ爲メ今般左ノ方法ニヨリ本會員タルト否トヲ問ハズ普ク論文ヲ募集ス

一問題ハ動物學ノ範圍内ニ於テハ記者ノ隨意タリト雖必ラズ記者自個ノ研究ノ結果タルヲ要ス

一應募期限ハ來明治三十年十一月十五日限リ即チ本日以後滿十六ヶ月間トス

一論文ハ邦語又ハ英佛獨語ノ一ニシテ草スルヲ要ス紙數ニハ制限ナシ

一記者ハ草稿ニ署名スルヲ禁ズ住所氏名ハ別ニ紙片ニ明記シ密封シテ該論文ノ表題ヲ記シ其著者ヨリトシテ草稿ト別々ニ差出サルベシ

一賞牌ハ三等トシ審判後直チニ受賞記者ニ郵送スベシ

一受賞ノ如何ニ拘ラズ有益ト認ル論文ハ順次動物學雜誌ニ掲載スヘシ

一審判ハ箕作佳吉、飯島魁、石川千代松、丘淺次郎ノ四君ニ依頼シ募集ビ切後二ヶ月以内ニ終ルヘシ

東京本郷理科大學動物學教室內

明治二十九年八月十五日

東京動物學會

本紙定價

壹部 金拾錢 郵稅壹錢 數號分前金御拂込相成モ割引ナク且郵稅ヲ要候

配達概則

代價ヲ收受セザレバ御注文アルモ遞送セズ 郵便爲替ハ東京神田郵便局へ宛御取組ヲ乞フ 郵便切手ヲ以テ代價ト換用ハ壹錢切手一割増ノ事

廣告料

一行前金六錢ノ割ニ發行幾回ニワタルモ割引ナシ

明治三十年八月十四日印刷
明治三十年八月十五日發行

版權所有

印刷所

東京府平民

井上

蘇吉

東京市神田區惠保町一番地

編輯兼

東京市

神奈川縣土族

章達

東京市日本橋區兜町二番地

印刷所

東京市

東京印刷株式會社

敬業

東京市神田區惠保町一番地

發行所

所

敬業

社

東京市神田區惠保町一番地

賣

敬業

東京市

東京印刷株式會社

敬業

東京市神田區惠保町一番地

東京日本橋區通三丁目

敬業

東京市

東京印刷株式會社

敬業

東京市神田區惠保町一番地

山形縣長澤南吳服町

敬業

東京市

東京印刷株式會社

敬業

東京市神田區惠保町一番地

岐阜縣厚見郡切通町

敬業

東京市

東京印刷株式會社

敬業

東京市神田區惠保町一番地

同岐阜縣厚見郡切通町

敬業

東京市

東京印刷株式會社

敬業

東京市神田區惠保町一番地

同岐阜縣厚見郡切通町

敬業

東京市

東京印刷株式會社

敬業

東京市神田區惠保町一番地

同岐阜縣厚見郡切通町

敬業

東京市

東京印刷株式會社

敬業

東京市神田區惠保町一番地

同岐阜縣厚見郡切通町

敬業

東京市

東京印刷株式會社

敬業

東京市神田區惠保町一番地

同岐阜縣厚見郡切通町

敬業

東京市

東京印刷株式會社

敬業

東京市神田區惠保町一番地

同岐阜縣厚見郡切通町

敬業

東京市

東京印刷株式會社

敬業

東京市神田區惠保町一番地

同岐阜縣厚見郡切通町

敬業

東京市

東京印刷株式會社

敬業

東京市神田區惠保町一番地

同岐阜縣厚見郡切通町

敬業

東京市

東京印刷株式會社

敬業

東京市神田區惠保町一番地

昆蟲標本發賣廣告

農作物害虫標本

同 益虫標本

教育用昆虫標本

一種毎にガラス蓋付小箱に納め永久保存に適する様調製し之に説明書を附す

但し御希望に従ひ如何様にも調製す

當昆蟲研究所は専ら昆蟲の研究標本の調製に従事せんが爲め豫て諸般の設備に汲々たりしが今や準備も略ぼ其緒に就き廣く江湖に向つて本所を紹介するの運に至りたるを以て更に規模を擴張し前記の標本並に學術的裝飾的に屬する昆蟲標本の調製を應諾せんとす特に害蟲驅除豫防法に依り各府縣に於て定められたる害蟲類を始め各種學校に適當なる昆蟲標本は本研究所が多年獨得の技術に依りて之が調製を爲し多少に拘らず貴需に應ずるのみか其調製の如きも掛額柱懸等御希望に依り種々美術的に調製を爲し以て昆蟲思想の發達を圖り公益に資する所あらんとす本所長名和靖は曾て第三回内國勸業博覽會に於て其出陳の昆虫標本に對し有効一等賞を得其第四回に於ては進歩一等賞を得たり標本の精美と調製の緻密なるは世自ら定論あり今復茲に之を謂ふの要なし幸に愛顧を垂れ陸續御注文の榮を賜へ

岐阜縣岐阜市京町

發賣所

名和昆蟲研究所

●昆蟲書發兌廣告

●壹微の昆蟲世界 全壹冊 定價金廿錢 郵稅金貳錢

●害蟲圖解 (着色) 逐次出版 第一近刊

右は農家に於て最も恐るべき害蟲の發生及び經過を其被害植物と俱に一種一枚の紙面に現し且つ之を斃す所の有益蟲をも加へ而して略解を附して其實況を明瞭に示したるものなり最も別冊として一種毎に該蟲の性質を始め驅除豫防の方法を詳記したるものあれば頗る實地に適當するものなりと信す此圖解は名和靖十數年間の經驗に於て得たる所の結果を最も實用的に編集したるものにして靖一生の事業として逐次世に公にするものなれば發刊の上は何卒御高評あらんことを請ふ

●毎月一昆蟲世界 一冊金九錢五厘 郵稅金五厘 拾冊前金郵稅共金九拾錢

本誌は昆蟲研究所に於て研究し得たる結果を普く世間に發表せんが爲め發行するものにして加ふるに本邦の昆蟲學者并に實驗家の高説を集め且毎號石版圖并に緻密なる木版圖等を挿入し何人にも了解し易からしめ以て昆蟲學研究の資に供せんとす其記載の概要は害蟲并に益蟲の發生經過等より其性質を詳記し延ひて驅除豫防の方法に及ばし且つ學術に關し最も面白き事實を網羅するを以て實業家教育家等には欠くべからざる好雜誌なり其文章の平易簡明と記載事項の豊富なることは本所獨得の技術にして他の營利的雜誌とは同じからず來九月を期し本所責任を負ふて發行すべければ幸に愛顧の榮を賜へ

岐阜縣岐阜市京町

發行所

名和昆蟲研究所

明治三十年九月十五日發兌

動物學雜誌

第九卷 第一百七號



廣告

外國文

日本動物學彙報

第一卷 價五拾錢

一 うゑのあた屬ニ於ル眼ノ移轉ノ一方法

理學士 西川 藤吉 君

一 矢蟲ノ卵巢内卵子ノ生長ノ方法

理學士 會田 龍雄 君

一 日本産田螺ノ種

理學士 岩川 友太郎 君

一 緣膜水母類ノ一新科ノ代表者ナルでんごろこりね

(稻葉氏命名) 理學博士 五島 清太郎 君

一 まらこぶでらノ一新種

理學士 高倉 卯三 君

一 あまがへるノ産卵法

池田 作次郎 君

賣捌所

日本橋區通三丁目十四番地 丸善書店
神田區裏神保町一番地 敬業社

外雜錄二件

外國文

日本動物學彙報

第一卷 明治卅年
第一、第二、五月發兌

價金 五拾錢

一 發刊主趣 理學博士 箕作 佳吉 君

一 梨果蠹蟲ニ就テ(圖版入) 農學士 松村 松年 君

一 相州産海栗ノ新種ニ就テ(圖版入) 吉原 重康 君

一 仝 三崎産矢蟲ニ就テ(圖版入) 理學士 會田 龍雄 君

一 滴蟲類數種ノ液ニ對スル適應ニ就テ 理學士 安田 篤 君

一 海鼠ノ生長ニ伴フテ骨片ニ起ル變化(木版圖入) 理學博士 箕作 佳吉 君

一 玻璃海綿類ノ概説并新種ニ就テ 理學博士 飯島 魁 君

外雜錄數件

賣捌所

日本橋區通三丁目十四番地 丸善書店
神田區裏神保町一番地 敬業社

動物學雜誌第百七號

明治三十年九月十五日

●簡單ナル石灰海綿 *Sycandra* ニ就テ

東京駒込ノ客舎ニ於テ 中川 久 知

緒言

予ハ去ル明治二十五年四月初旬筑前國糟屋郡志賀嶋ニ遊
ビシトキ志賀神社ノ東北ニ方ル海濱ニ至リ干潮ノ際ニ淺
キ水中ニ入り岩石ヲ轉倒シテ其裏面ヲ探リシニ本種ノ海
綿若干ヲ得タリ然ルニ此標本ハ終ニ紛失シテ調査スル事
ヲ得ザリシハ遺憾ト云フノ外ナシ本年ニ至リ不圖此事ヲ
思ヒ出シ上京ノ途次七月二十八日再ヒ同地ヘ立寄り先年
此海綿ヲ得タル場所ニテ切リニ搜索セシニ此度ハ石ノ裏
面ニハ却テ少クとらのをト稱スル海草ノ根際ニ付着シア
リタリ尤モ斯卡ル場所ニ棲息スル海綿ハ悉ク石灰海綿ニ
アラズ珪角質ノモノモ交リ居テ其外貌モ大ニ此海綿ニ肖

簡單ナル石灰海綿 *Sycandra* ニ就テ(中川)

似シ一見混同シ易シト難モ其實ハ石灰海綿ノ如ク硬固ナ
ラザルヲ以テ區別スルヲ得ヘシ而シテ又タ石灰海綿中ニ
テモ屬種多ク本種(第十版第一圖)ノ如キ形態ヲ有スルモ
ノニテモ *Leucandra* ニ屬スルモノモアレハ其切片ヲ製シ
テ氈毛室ノ配置ト骨片ノ狀態ヲ見ルニアラサレハ其屬ダ
モ判然ト知ル事難シ予ガ志賀嶋ニテ得タルモノハ少クモ
三種アリテ内一種ハ唯ダ一個ノミナレバ未タ調査セズ他
ノ二種ハ本種ト *Leucandra* ナラン後者ハ大孔ノ周圍ニ襟狀
ノ付部ナク外圍平滑ニシテ其外面ヲ廓大鏡ニ照ラストキ
ハ三叉形骨片ノミニテ棒狀針ナキ故ニ本種トハ容易ニ區
別スルヲ得ベシ

夫レ *Sycandra* ハ簡單ナル石灰海綿ノ一ニシテ其構造ノ概
畧ヲ述ブレバ爛德利ノ周圍ニ試験管(化學ノ實驗ニ多ク
用ユル)ヲ付着シタルカ如キモノナリ而シテ此試験管ノ
口ハ德利ノ側壁ヲ穿チテ其内腔ニ開キ反對ノ盲端ハ外方
ニ突出シ管ハ多少密接シテ隣次スル管ト一部分癒合シ管
ト管トノ間ニ多少ノ空隙ヲ剩ス此空隙ハ海水ノ流入スル

第百七號目次

○簡單ナル石灰海綿 *Cyandra* ニ就テ(第十版)三四一

中川久知

○減數分割ニ就テ(承前)

三四七

石川千代松

○日本産さば族ニ就テ(承前)

三五一

北原多作

○とびうを産卵

三五四

北原多作

○やつめノ記(承前)

三五六

八田三郎

◎雜錄

魚卵の大布に就テ●雷鳥の食物●雷鳥の肉●加賀産ハコ

子サンシヨウヲヒノビウス●X放射線と水蛭●X放射

線と蠶繭●季氏日本及朝鮮鱗翅類目錄●ヒトデに寄生す

る腹足類●ウニの和名考●ウミシヤボテン (*Vereillum*)

の生態的觀察●M. M. Hattog 氏の生殖論●原理學士の

赴任●日本動物學彙報第一卷第三冊●日本近傍のクルマ

エビ類●日本産躑躅類(*Cirripede*)の奇種●札幌博物學會

記事●正誤

第百六號目次

○天草産なめくじ魚に就テ

二九七

中川久知

○減數分割ニ就テ(承前)

三〇二

石川千代松

○毛顎類(*Chaetognaths*)ノ卵ノ發生(第九版)三〇五

會田龍雄

○日本産さば族ニ就テ(承前)

三〇九

北原多作

○紅頭嶼探檢記(承前)

三一一

多田綱輔

○臘虎問題

三二八

服部捨太郎

◎雜錄

洪水と昆蟲との關係●奇形の章魚復一種●三崎通信(三

崎町・實驗所の出入・諸磯の光景・上曳き・仔蟲を飼養

する法・プラカの捕獲・無數のナマコ類幼兒・Plankton

大舉して來襲す・魚卵の一大布・奇なるナマコ・幼きナ

マコ・諸磯灣に *Balanoglossus* を獲●本邦産蛇類の學名

に就テ

ルばらふひんニ入レテ冷却シ切片ヲ製ス

切片ハ横斷ト觸線面切斷面ノ二種ヲ製スレハ氈毛室ノ排置ヲ知ルヲ得ハシ觸線面切斷面トハ海綿體ノ外面ヲ球ノ表面ト見倣シ其半徑ト直角ニ切ル事ニシテ氈毛室ハコレガ爲メニ横斷セラレテ大サ形狀ヲ知り又室ト室トノ繋リタル模様及流入溝ノ狀態ヲ知ルニ便ナリ

(二) 外形及氈毛室ノ配置

余ガ得タルモノハ其外貌種々ニシテ稍々圓筒形ナルモノアリ球形ナルアリ瓢葦形ナルアリテ一定セザレドモ上端ニ漏斗狀付部ト下端ニ柄ヲ有スル事ハミナ同ジ漏斗狀付部ハ其周邊及外面ヨリ長キ針ヲ生シ本體モ亦タ其氈毛室ハ盲端(即チ外端)ヨリ針ヲ發シ外面粗糙ナリ高サハ六乃至七、五ミ、ノ、直經最モ大ナル處ニテ一、五乃至三ミ、メ、ニ達ス(第十板第一圖ABC但シDハ縱斷面ニシテ溝系ノ模型ヲ示ス)

氈毛室ハ其横斷稍々圓形ヨリ方形ニシテ(第二圖a)概子四ヶ處ニテ隣室ト續接ス其氈毛細胞ハ著シク濃ク着色スルカ故ニ容易ク氈毛室ト流入溝ヲ區別シ得ベシ室ノ縱斷

(第二圖)ヲ見ルトキハ室ノ盲端ハ腔腸(圖中in)ニ向フ部

ヨリ濶大ニシテ棍棒狀ヲナシ一端少シク狹マリテ(圖中p)更ニ腔腸ニ開通セリ、流入溝、(第二圖b第三圖in)

ハ概子三角形又ハ方形ノ空隙ニシテ外方ハ明ラカニ外界ニ通スレトモ内方ハ盲狀ニシテ腔腸壁ニヨツテ界セラル此溝ヨリ氈毛室ニ通スル小孔ハ明カニ見ヘズコレ海綿ヲ最初殺ストキニ無水あるこゝるヲ用キタル故ナラン此點ニ就テハ後日ノ研究ヲ待テ説ク處アルヘシ又第二圖ヲ見ルトキハ卵Cアリテ卵ノ周圍ニハ多少ノ空隙アリコレ恐ラク藥液ノ爲メニ卵ハ收縮シテ周圍ノ膠質ヨリ分離シタルモノナラン然レトモ他ノ切片ヲ熱視スルトキハ卵ハ全ク流入溝ニ在ルモノアリコレ少シク奇觀ナレトモ茲ニ付記シテ後日ノ研究ヲ待ツ

氈毛室壁ニハ骨片アレトモ切片ヲ製スルニ方リ多クハ脱落ス殊ニ室壁ノ外端ニハ棒狀針ハ叢ヲナシテ占居スルモノナレトモ(未タ着色セサル標本ヲ切斷シテ見ルトキハ必ス存ス)切斷ノ時迄ニ經歷スル手續ノ爲メニ脱却セリ

處ナレハ流入溝 *Inhalent canal* ト名ケ此溝ヨリ管壁ニ穿
 テル數多ノ小溝ヲ通ジテ水ハ管中ニ入ル此管ノ内面ハ海
 綿ノ特有トモ云フヘキ有襟氈毛細胞ノ占居スル處ニシテ
 海水ガ海綿體ヲ流通スルハ專ラ此細胞ノ氈毛ノ作用ニヨ
 ルモノナリ故ニ此管ヲ氈毛室 *Ciliated chamber* ト稱シ水
 ハ室ヨリ中央ノ德利ノ内腔ニ入リテ遂ニ其上端ノ大孔ヨ
 リ出ツ此德利ノ内腔ハ腔腸ト稱シはいどら、いうきんち
 やくノ腔腸ト同構造 *Homologous* ナリト言フベシ此腔
 腸上端ニ在ル大孔ハ尙ホ大孔 *Osculum* ト稱シ本種ニテハ
 孔ノ周圍ニ漏斗狀付部アリテ口ノ開キタル德利ノ上部ニ
 髣髴タリ

抑モ *Sycandra* ハ前條ニ説キタル如キ簡單ナル海綿ナレト
 モ未タ氈毛室ノ設ケナシ腔腸ノ全内面ニ氈毛細胞ヲ密布
 スル如キ最モ簡單ナルモノニ比スレハ一步其構造ニ複雑
 ヲ招キタルモノト云ハサルヘカラス然レトモ複雑ナル構
 造ヲ體壁ニ將來スルハ此氈毛室ノ分岐、増加、及ビ氈毛
 室ヨリ腔腸ニ通スル管ノ設置等ニ由ルモノナレハ本種ノ

構造ヲ熟知スルハ複雑ナル壁中ノ溝系ヲ理會スル基礎ト
 云フヘシコレ殊ニ本種ヲ選ンデ茲ニ本誌ノ余白ヲ汚ス微
 意ノ一ナリ而シテ石灰海綿ヲ蒐集シテ其所屬ヲ調査セラ
 レントスル諸君ハ宜シク本誌第八卷第九十一號ニ原十太
 君ガ譯出セラレタル分類表ニ照ラシ本端ノ記述及付圖ヲ
 一覽セラルレハ調査上聊カ裨益スル處アルベシコレ本編
 ヲ草シタル第二ノ主旨ナリ讀者諸君余ノ淺學不文ヲ尤メ
 ス尙シ海濱ノ實物ヲ採集シテ本編ノ所載ト比較シ余ノ誤
 解ヲ訂正スルノ勞ヲ吝ム事ナカランニハ余ノ幸福之ニ過
 クルモノナシ

(一) 切片ノ製法

生キタル海綿ヲ直ニ無水あるこゝるニ投シ更ニあるこゝ
 るヲ換ヘテ保存シ七〇%ノあるこゝるニ移シびくろかる
 みんニテ染メ七〇%あるこゝるニ數時間浸シ漸次あるこ
 ゝるノ度ヲ高メ無水あるこゝるニ一夜漬ケ置キてればん
 油ニ一二時間浸シ同油ニばらふひんヲ混シテ養ル事一時
 間ばらふひんノミニテ養ル事二三時間直ニ別ニ溶解シタ

ザルヲ得ザレバナリ此二脚ヲ前ノ一脚ニ對シテ偶脚ト云ヒ前ノ一脚ヲ奇脚ト云ヒ斯ノ如キ三放射針ヲ箭狀三放射針ト名ク而シテ偶脚間ノ角度ハ百十五度ヨリ百三十七度ニ達シ偶脚ト奇脚トノ間ニ在ル角度ヨリ遙ニ大ナルハ一見シテ明ラカナリ此等ノ三放射針ハ漏斗狀付部ニ於テ殊ニ其遊離端ノ付近ニテハ偶脚ハ上方即チ游離線ニ向ヒ奇脚ハ下方ニ向フ又氈毛室壁ニ於テハ偶脚ハ腔腸ニ向ヒ奇脚ハ外端ニ向フ然レトモ往々中間ノ位置ヲ占ムルモノアリテ某氏ガ主唱スル如キ法則即チ奇脚ハ水ノ流通スル方向ニ平行スルト云フ事ハ精密ニ適合セザルガ如シ、第五圖kハ此三放射針ガ氈毛室壁中ニ於テ組合フテ骨格ヲナス狀態ヲ示スモノニシテ圖ノ上方ハ腔腸ノ方ニ向ヘリ斯クノ如ク組合タル骨片ニテ氈毛室壁ノ骨格ヲ形成スルトキハへつける氏ハ關節ヲナス Ggelledent ト云ヘリ原君ノ分類表ニ記載セラレタル關節室壁骨格ト云フハ本圖ニ示ス如キモノヲ斥スモノナリ

三放射針ノ大サハ奇脚ニ就テ云フトキハ長サ〇、〇六四

簡單ナル石灰海綿 *Sycaandra* ニ就テ(中川)

み、め、乃至〇、一二一み、め、幅ハ奇脚ノ根基ニ於テ〇、〇六一ヨリ〇、〇一九み、め、ニ達ス

四放射針(第六圖)ハ主トシテ腔腸壁ノ内面ニ在リテ其三脚ハ概テ一平面ニ列シ他ノ一脚ハ此平面ヨリ突起セリコノ三脚ヲ底脚ト云ヒ他ノ一脚ヲ上脚ト稱シ其底脚ヲ形成スル三脚ノ位置ハ又タ箭狀三放射針ノ位置ニ同シク其三脚ノ平面ハ海綿軀ノ觸線面ニ位シ上脚ハ腔腸内ニ突出シ少シク大孔ノ方ニ曲リ底脚中ノ奇脚ヲ延長シタル線ト七十四度乃至七十九度ノ銳角ヲナス

四放射針ノ大サハ其底脚中ノ奇脚ニ就テ云フトキハ長サ〇、〇七六二乃至〇、一五四三み、め、幅ハ其基部ニ於テ〇、〇〇五七一乃至〇、〇〇九五二み、め、ニ達シ底脚中ノ偶脚ハ百六十二度ノ角度ヲ包含スルモノアリ尤モ此角度ハ大孔ノ付近ニ位スルモノニ就テ計リタルモノニシテ腔腸底ノ方ニ至レハ大ニ狹小スルモノトス(圖中b c)

(四) 所屬

以上ノ記事ト付圖トヲ原君ノ記シタル分類表ニ照ラスト

氈毛室ノ外端(盲端)ハ常ニ海綿ノ側面ニ突出シ鄰室トノ連續部ハ少シク内方ニ始マリ居レリ故ニ氈毛室ノ外端ハ遊離端ヲ以テ畢ルト云フベシ

(三) 骨格

骨格ハ海綿ノ一部ヲ剃刀ニテ横斷シ又ハ觸線面ト平行ニ削リテ厚キ切片ヲ製シ顯微鏡ニテ檢スルトキハ骨片相繋カリテ骨格ヲ形成スル狀態ヲ知ルヲ得ベシ、モシ苛性加里ヲ用ユルトキハ骨片ノ全部ヲ明ラカニ見ルベシ然レドモ骨片ノ周圍ニ粒狀物附着シテ其外形鮮美ナラザレバ余ハ苛性加里ヲ用キズシテ唯タ顯微鏡ノ燒点ヲ變ジテ骨片ノ全部ヲ窺フ事トシかめらニテ寫セリ

此海綿ノ骨片ニハ三種アリ(一)單軸ニ放射式 *Mono-axon biradiate* ノモノ即チ第四圖ニ示スモノ之ヲ棒狀針トス(二)三軸ニ放射式 *Triacon biradiate* ノモノ(第五圖)之ヲ三放射針トス(三)四軸ニ放射式 *Tetracon quadriradiate* (第六圖)ノモノ之ヲ四放射針ト稱ス

棒狀針ハ兩尖針ヲナシ大孔ノ周圍ニ於テ漏斗狀付部ノ縁

ヨリ斜メニ外上方ニ突出シ又タ氈毛室外端ニ叢狀ヲナシテ存ス其他漏斗狀付部ノ壁ニアリテ其外面ニ突出スルモノアリ而シテ針ハ眞直ナルモノアリ少シク彎曲スルモノアリ又肥大ナルアリ細長ナル者アリ、肥大ナルモノハ(第四圖 *cde*) 漏斗狀付部ノ壁ト氈毛室外端ニアリテ長サ〇、二五七み、め、乃至〇、三五三み、め、幅ハ〇、〇〇五七ヨリ〇、〇〇七一み、め、ニ達シ細長ナルモノハ(圖中 *a, b*) 漏斗狀付部壁特ニ其游離縁ニ位シ又氈毛室外端ニモ之レアリ其長サ〇、一八六み、め、乃至〇、五五二み、め、幅ハ〇、〇〇二四ヨリ〇、〇〇四八み、め、ニ達シ其最長ナルモノ(第四圖 *a*) ハ余ハ漏斗狀付部ノ游離縁ニ於テ之ヲ見タリ三放射針(第五圖)ハ漏斗狀付部ノ壁ヨリ腔腸壁、氈毛室壁ニ至ルマデ普ク存在シ本種ニ在テハ一脚ハ他ノ二脚ヨリ概子長シト雖モ罕レニハ短カキ事アリ(第五圖 *e*) 他ノ二脚ハ多少長短ヲ異ニスレドモ圖ニ示ス如キ差ハ實際ナカルベシ何トナレハ此二脚眞正水平ノ位置ニ於テ見ル事難クシテ多少一方ニ傾キ斜面ヲナスモノヲ其儘寫シ取ラ

●減數分割ニ就テ (承前)

石川千代松

然レドモ植物ノ生殖細胞ニアリテモ其ノ始メニ現出スル所ノ半數ノ染色體ハ疑ヒモナク一本々々ノ染色體ニシテ二本ノ染色體ガ附着シタルモノニ非ラズト云フコトモ植物學者カ皆一致スル所ニ非ラズ。だぶりん大學ノ植物學助教ぢくうん氏ハ *Lilium longiflorum* ノ染色體ヲ研究シ其ノ細キ花粉細胞ハ十六個又ハ二十四個ノ染色體ヲ有シ、第一回ノ分割前ニ至リ八個又ハ十二個ノ數トナルナリ。而シテ此ノ八個或ハ十二個ノ染色體ハ大ニ延長シ珠數ノ如ク微粒體ヲ示ス。而シテ玆ニ注意スベキコトハ其ノ各染色體ハ二本ノ並行セルモノヨリ成立シ其一端ハ相互密着スルコトナリ。ぢくうん氏ハ此ノ二本ノ染色體ヲ以テ一本ノモノガ縱斷シテ生ゼシモノニ非ラズシテ始メヨリ二本ノモノガ其ノ端ト端トヲ以テ相互ヒニ附着セルモノナリトナス。何ント云ヘバ二本ノ染色體ハ皆並行スルモノニ非ラズシテ或ハ相互螺旋狀ニ曲リ或ハ其ノ自在

ナル端ハ大ヒニ離レテV字形ヲナスモノアリ。次ニ各染色體ハ短縮シテV、Y又ハ環形トナリ赤道面ニ於テ縱裂シテ並行セル二V字ヲ生シ、第一回ノ分割ニ當リ其ノ各半體ハ二極ニ分レ行クモノナリ。然レドモ其ノ極ニ達スルヤV字染色體ハ其ノ屈曲點ニ於テ分離スルモノナリ。故ニ玆ニアリテハ一回ノ縱斷ト一回ノ橫斷トヲ遂グルモノニシテ二回ノ縱斷ヲナスモノニ非ラズ且ツ其ノ縱橫ノ二裂ハへつかあ氏ガ動物卵ノ發生ニ付キ研究セシ所ノ者ニ能ク類似スル者ナリ。(Dixon: On the Chromosomes of *Lilium longiflorum* in the Proceedings of the Royal Irish Academy 3rd. Ser., Vol. III, No. 4.) 余ハ兩三年前ヨリ植物界ニ於ケル減數現象ヲ實地ニ見ント思ヒねぎノ花粉ノ生長ニ就キ之ヲ取り調べ理科大學紀要第十卷ニ載セタリ。其ノ結果ノ主ナルモノハ即チ左ノ如シ。

一、ねぎノ身體細胞ハ十六個ノ染色體ヲ有スルモノナリ。

二、最モ幼キ花粉細胞ハ一二ノ大形ナル核點及ビ細ヤカ

(Sub-family... *Syconinae*.)

Genus... *Sycondra*.

圖解

第壹圖 A B C 全體圖(二倍大)、D 兩斷シタル一半 a 流

入溝 b 氈毛室

第貳圖 觸線面切片(一一八倍) a 氈毛室、b 流入溝、c

印(本體ノ中央部ヲ示ス)

第參圖 橫斷面(一一八倍) ex 外界、in 腔腸、c 氈毛室 p

氈毛室底ノ狹窄部 in 流入溝(本體ノ中央部ニシテ氈毛

室外端ニ位スル骨片ハ脱落シタルモノ)

第四圖 一軸式骨片(一一〇倍) a b c ハ漏斗狀付部ニ在

ルモノ d e f ハ氈毛室ノ外端ニアルモノ

第五圖 三軸式骨片(一一〇倍) a b c d e 漏斗狀付部ニ

在ルモノ f g h i j 腔腸壁及氈毛室壁ニアルモノ k 氈

毛室壁中ニテ骨片組合タルモノ

第六圖 四軸式骨片(一一〇倍) a 漏斗狀付部ニ在ルモノ

b 腔腸壁モノ c 半ハ横ヨリ見テ上脚ノ回り方ヲ示ス

明治三十一年九月十五日

キハ第一ニ氈毛細胞ノ所在ハ氈毛室ニ限ラレタルヲ以テ
表中(一)ノイニアラズシテロニ屬スル事明ラカナリ故ニ第
二目 *Heterocoela* ニ屬スルモノトシ更ニ表中(八)ニ移リテ其
族ヲ取調ブルトキハ纖毛室ハ別ニ流出管ヲ介セズシテ腔
腸ニ開口スルヲ以テロハニアラズシテイニ屬スル事ヲ知
ル故ニ第四族 *Syconidae* ノモノタルヤ明ラカナリ更ニ表
中(九)ニ至リ何レノ亞族ナルヤヲ調査スルニ本種ハ氈毛室
ノ外端遊離シ、各自別々ニ腔腸ニ開キ、連續シタル被膜ナ
ク、氈毛室ノ骨片ハ箭狀三放射針ニシテ所謂關節ヲナス
ヲ以テ其二即チ亞族 *Syconinae* 中ニ收ムベク又進デ表中
(十)ヲ見ルトキハ本種ニ棒狀針、三放射針、四放射針ノ三者
悉ク具備スルヲ以テ第十屬 *Sycondra* ニ屬スル事ヲ知り得
ヘシ故ニ本種ノ動物界中ニ於テ占ム可キ位置ハ左ノ如シ

Phylum... Porifera.

Class... Colispongiae.

Order... Heterocoela.

Family... *Syconidae*.

ぶ法ニ依ル。

二十二、花粉細胞ノ染色體ハ又微粒體トナリ、核ハ全ク静止狀ヲナシ、大ナル核點現出ス。

二十三、微粒體ハ又長キ糸狀ニ並列シテ後再ビ八個ノ染色體トナリ續イテ縱斷ヲ遂ゲ生殖、植物二性ノ核ヲ生ス。

二十四、花粉管内ニ於ケル生殖性核ノ分割ハ之レヲ研究セザリシ。

右ノ諸點ヲ以テへつかあ、ふをむ、らをと、りうづけると等ガ動物ノ精卵ノ發生ニ付キ得ラレタル結果ト比較スルトキハ其ノ相互能ク類似スルコトヲ見ルベシ。殊ニ染色體ガ花粉(精子)母細胞ノ二回ノ分割ノトキニ於テ染色體ガ四個ヅ、集マリテ群ヲナスコト并ニ其ノ群ノ出來方即チ元ノ一本ノ染色體カ一回ノ横斷ト一回ノ縦裂トニ依リテ生スルコトハ最モ能ク動物ノ生殖細胞ニ於テ見ル所ノ現象ト似タル所ノモノナルヲ以テ余ハ彼我ノ全ク同一ナルモノナルコト疑ハザルモノナリ。尤モ其ノ染色體ガ四

個ヅ、ノ群ヲナスコトハ實ニ著シキモノナルヲ以テ植物ノ生殖細胞ヲ研究セルモノハ皆之レヲ記載シ且ツ其ノ生ジ方ヲ説明セリ。然レドモ諸先輩ガ研究セル百合花ニアリテハ染色體ハねぎニ於ケル如ク短カクナキヲ以テ其如何ニシテ生ゼシモノナルヤヲ實地ニ於テ見ルヲ難ケレハ多少推測說ヲ以テ説明ヲ試ミラレタリ。其ノ實ニすとらすぶるげる及ヒ氏ノ門弟諸氏ガ云ヘルガ如ク四個ノ染色體群ハ二回ノ縦斷ニ依リテ生スルモノナレハV字形ノ兩脚ハ一個ノ染色體ノ縦裂ニ依リテ生シタルモノナラザルコトヲ得ズ。然レバV字形ノ二脚ハ二Vヨリ前ニ切レタル縦斷ナリ。然ルニ花粉母細胞ノ分裂ノトキニ當リテハVノ二脚ハ離別スルニ非ズシテ二Vガ分ル、モノナリ。之レ細胞ノ分割ニ於ケル他ノ現象ト一致セザル所ノモノナリ。加之前述ぢくうん氏ノ研究モ此點ニ於テハ實ニ余ガ得タル所ノ結果ニ能ク類依スルモノナルヲ。以テ余ハ益々其ノ動物ニ於ケルト同ジク一回ノ横斷ト一回ノ縦裂トニヨリテ生スルモノナルコトヲ信ジテ疑ハザルモノナ

ナル染色物ノ網ヲ有ス。

三、核點ハ次第ニ縮小シ、染色物ノ網ハ太クナル。

四、次ニ染色物ノ夥粒ハ長キ屈曲セル糸狀ヲナシテ並列

シ、其ノ表面ヨリ虛足ノ如キ突起ヲ發ス。

五、虛足様ノ突起ハ消失シ、染色物ノ糸ハ數個處ニ於テ

横斷シテ數本ノ染色體トナル、然レドモ各染色體ハ長

キガ故ニ染色體ノ總數ヲ知ルコトヲ得ズ。

六、各染色體ハ短縮シ、八個ノ染色體ハ明白ニ數ヘラル

、コトヲ得。

七、次ニ染色體ハ又延長シ、縦裂ヲ始ム。

八、此等細胞ノ割分ハへてろちいふ法ニ依リテ生ス。

九、分割後娘核ハ充分ナル靜止核トナル。

十、娘核内ニ散在スル染色物粒ハ又長キ糸狀ニ並列ス。

十一、次キニ染色物ノ糸ハ又横斷ヲ遂ゲ、其微粒體ハ縦

裂ヲ始ム。

十二、此ノ時染色體ハ大ヒニ縮小シ、其縦裂ヲ始ム。

十三、各染色體ハ其ノ中途ニ於テ屈曲シテV字形トナ

ル。故ニ二重ノV字形染色體ヲ生ス。

十四、然レドモ此ノ二列V字形染色體ハ其ノ屈曲點ニ於

テ相互ニ密着スルヲ以テX字形ヲ生スルモノナリ。

十五、核點ト核膜ハ消失シ、單星期ニ入ル。

十六、此ノ細胞ノ分割ハほみをちいふナリ。

十七、二群ニ分レタル八個ノV字形染色體ハ其屈曲點ニ

於テ離レ、二群ノ八双ノ染色體ヲ生ス。

十八、其ノ後各染色體ハ其ノ之レヲ構成スル所ノ微粒體

ニ分ル、然レドモ娘核ハ決シテ充分ナル休止期ニ達ス

ルコトナシ。

十九、此ノ細胞(精母細胞)ハ分裂後精娘細胞トナル。

二十、精娘細胞内ニ現出スル染色體ノ數ハ又八個ナリ。

而シテ此ノ八個ノ染色體ハ簡單ナル棒狀ニ非ラズシテ

環狀ヲナス。

二十一、八個ノ環ハ單星期ノ終リニ於テ二ヶ所ニテ切レ

兩星期トナリ、二個(或ハ精娘細胞ハ二個アルカ故ニ

總數四個)ノ花粉細胞ヲ生ス。此ノ分割ハへてろちい

先生ノ說ニ從フモノナリ。其ノ理論トハ何ソヤ。曰ク「自然ハ決シテ贅澤ヲナササルモノナリ」ト云フコト之レナリ。

●日本産さば族ニ就テ (承前)

北原多作

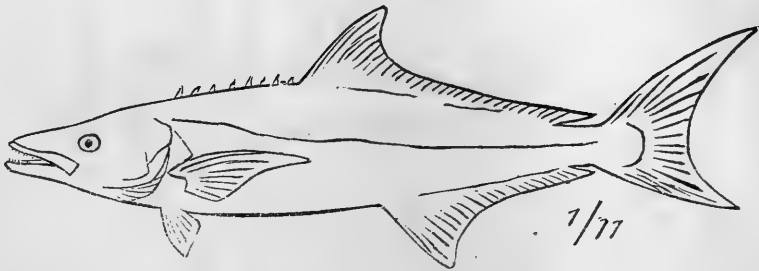
以上列記シタル十一種ハ皆多少漁業上重要ナルモノナリ、殊ニさばハ鹽漬トシテ、まぐろ、きはだまぐろハ刺身トシテ、食膳ニ上リ、又かつをハ節ニ作り調味品トシテ日本料理ニ欠クベカラザルモノタルハ讀者ノ能ク知ルトコロナリ、以下記スルトコロノ五種ハ、形狀稍前記各種ト異リ、又水産上重要ナルモノニアラズ、余近來殊ニ多忙ニシテこぼんざめノ如キハ未ダ細查ヲ畢ラザルモノアリ、因テ假ニでい氏印度魚志中ヨリ摘録シタルモノアリ、讀者乞フ之ヲ諒セヨ

(十二)すざめ(第十二圖)

Elacate nigra, Bloch

日本産さば族ニ就テ(承前)(北原)

第二十圖



bivittata, Cuv. & Val., Tem. & Schleg

B. 7, D. 8 28-36, A. $\frac{2}{25-29}$

全體長ハ頭長ノ四倍四分三乃至五倍、體高ノ六倍乃至八倍アリ、頭長ハ眼徑ノ四倍半乃至九倍アリ、吻長ハ眼徑ノ一倍三分一乃至三倍アリ、頭幅ハ頭高ノ一倍乃至一倍半アリ、蓋シ成長スルニ從テ比較的體高ヲ増シ眼徑小トナリ、且ツ頭部扁平トナルナリ、頭ノ上面ハ平ニシテ粗造ナリ、齒皆細小ニシテ群生ス、背棘ハ短クシテ各棘相連絡セズ、第二背鰭ハ頭ノ前端ト尾鰭ノ基端トノ中央ニ起ル、臀鰭ハ第二

リ。其ノ他又すゑらすぶるける氏ノ門弟ノ一人ニシテ余ト同様ナル結果ヲ得ラレシモノアリト信ズ。

故ニ今日迄余輩ガ確カニ知ル所ニテハ減數問題ハ動植物ニ於テ同様ニ生スルモノナリト信ズ。余輩ハ固ヨリ其ノ研究セラシ所ノ動植物ノ猶オ未ダ少數ナルヲ以テ動植物ニ於ケル減數ハ皆幼キ生殖細胞核内ニ現出スル半數ノ染色體ノ一回ノ縦裂ト一回ノ横斷トニ依リテ生スルモノナリト斷言セザルモノナリ。然レドモ其ノ脊推動物、節肢動物及ヒ顯花植物ニアリテ同様ナル現象アルヲ以テ見レバ其ノ同様ナル生理上ノ意味ヲ有スルモノナランカト信ズルヲ得ベシ。

終リニ望ミ減數問題ニ關スル理論ニ就キ一言述ベント欲ス前ニモ述ベシ如クわいずまん先生ハ減數問題ヲ以テ始メハ受精ヨリ生ジタル生理上ノ必要ヨリ起リシモノナレハ生殖細胞ノ染色體ガ一度二倍ノ數トナリタル後二回ノ分割ニ依リテ半數ニ減スルハ生物體ノ變異ヲ生スルノ一大助トナルモノナルガ故ニ起リシモノナリト結論セラ

レタリ。即チ氏ノ此ノ說ニ從ヘバ染色體ノ分割ハ横斷モ縦斷モ共ニ減數分割トシテ見ル可キモノナリ。唯々横斷ハ染色體ノ數ヲ減スルモノニシテ縦斷ハ其ノ含有スル所ノ先祖質ノ組合ヲ變ズルモノナリナス。何ントナレバ若シ減數ハ眞ニ受精ヲ容易ナラシムルガ爲メニ生スル現象ナリトセバ何ニガ故ニ生殖細胞ハ單ニ一回ノ分割ヲ以テ其染色體ヲ減ゼザルヤ之レわいずまん先生ノ結論ニシテふをむ、らあと氏之ニ一致ス。余輩ハ今日ニテハ未ダ自然ニ現出スル所ノ現象ヲ悉ク解明スルコトヲ得ザレバ固ヨリノコトナレハ一新事實アリテ之レ迄多クノ事實ヲ説明シ來リシ所ノ論說ヲ以テ説明シ得ルモノナレバ其ノ理論ヲ以テ説明スルコトハ知識ノ發達上實ニ以テ學者ガ取ル可キ所ノ路ナリト信ズルモノナリトハ余ガ論ヲ俟タザルベシ、わいずまん先生ガ減數問題ニ關スル説明ノ如キモ實ニ此ノ類ニシテ生物界ニアル多クノ現象ヲ説明シ得ル所ノ一說ヲ以テ又此ノ減數ノ現象ヲ説明セント欲スルモノナルヲ以テ理論上ヨリハ余ハ全ク右ノ理由ヲ以テ

Echeineis brachyptera, Lowe.

— *pallida*, Temm. & Schley.

B. 7, D. 15—16 | 26—32, A. 24—27.

頭上ニ吸盤ヲ具フル前種ノ如シ、體全長ハ頭長ノ四倍

半、體幅(胸鰭間)ノ六倍三分

二乃至七倍半、吸盤ノ四倍八

分一アリ、而シテ吸盤ノ幅ハ

長ノ半アリ、下顎ハ上顎ヨリ

モ長シ、上顎ノ後端ハ眼ノ前

緣下或ハ吸盤第四橫襞下ニ達

ス、下顎ノ外緣ニ於ケル齒ハ

較大ナリ、背鰭ハ眼ノ後緣ト

尾鰭ノ基部トノ中央ニ起リ、

臀鰭ハ背鰭ノ第三或ハ第四鰭

條ヨリ起ル、副鰭ナシ、尾部

ニ龍骨狀突起ナシ、尾鰭ノ後緣ハ甚ダ僅ニ凹入ス、鱗ハ微
小、鰓ナシ、幽門垂アリ、體淡褐色ニシテ尾鰭ノ後端白

第四十圖



(二) めざんばこ

シ、本邦、支那、印度ノ諸海ニ産シ、又マデラ、北米
及ヒぶらじルノ海ニ産ス

(十五) こばんめ三(第十五圖)

Echeineis remora, L.

B. 7, D. 17—18 | 22—24, A. 24—25.

頭上ニ吸盤ヲ具フ

ル前種ノ如シ、

體全長ハ頭長ノ四

倍三分一、體幅(胸

鰭間)ノ六倍乃至

七倍、吸盤ノ三倍

四分一アリ、而シ

テ吸盤ノ幅ハ長ノ

半ナリ、眼ハ頭長

ノ中央點ニ在リ、

下顎外緣側列ニ生

スル齒ハ較大ナ

リ、背鰭ハ胸鰭ノ

基部ト尾鰭ノ基部

トノ中央ニ起ル、

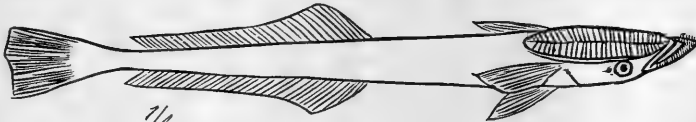
第五十圖

(三) めざんばこ



第五十圖

(四) めざんばこ



背鰭ノ第七或ハ第八鰭條下ヨリ始マル、副鰭ヲ具ヘズ、
胸鰭ハ腹鰭ヨリ長クシテ殆ンド頭長ニ等シ、尾鰭ノ後縁
ハ幼魚ニ在リテハ少シク凸出スレバ、漸ク成長スルニ從
テ凹入スルノミナラス、其上片ハ下片ヨリモ長シ、尾部
ニ龍骨狀突起ナシ、幽門垂アリ、鰾ナシ、鱗小ナリ、全體
褐色ヲ帶ブ、但シ腹面ノ色ハ甚淡シ、幼魚ニアリテハ背
鰭ノ基部ノ下邊及ヒ體側ノ中央線ニ沿フテ走ルトコロノ
黒キ縞アリ

日本ヨリ印度ニ至ル諸海ニ産ス、又北米合衆國ノ大西洋
熱帶沿岸ニモ産スト云フ、でい氏ハ一千八百六十七年三
月印度海ニ於テ長三十吋ノ雌ヲ採集セシガ、其卵巢ハ十
分ニ熟セシト云フ、

(十三) こばんさめ 一

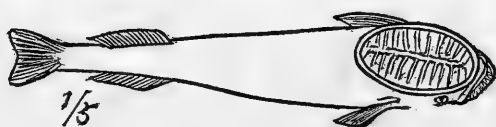
Echeneis albescens, Tem & Schleg
—clypeata, Gthr.

B. 7, D. 12—13 | 17—22, A. 19—22.

頭扁平ニシテ上面ニ橢圓形ノ吸盤ヲ具フ、吸盤ハ背棘ノ

變形物ト見做スヲ得ベキモノニシテ、其内ニ在ル横襃ハ

第三十圖



(一) こばんさめ

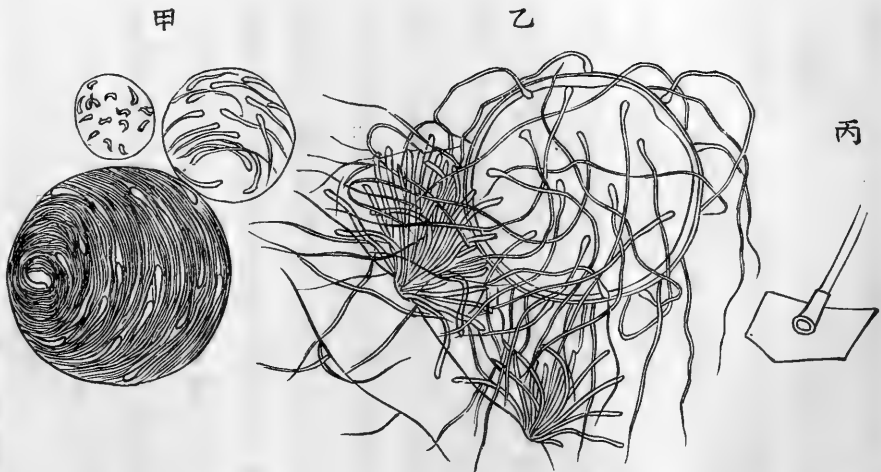
棘ノ數ヲ現ハスモノナリ、體全
長ハ頭長ノ四倍四分三、吸盤ノ
四倍體幅(胸鰭間)ノ五倍半アリ、
而シテ吸盤ノ幅ハ長ノ三分二ナ
リ、下顎ハ上顎ヨリモ長シ、上
顎ノ後端ハ後鼻孔下或ハ吸盤ノ
第三横襃ニ達ス、細齒ハ兩顎、上
顎及ヒ鋤骨ニ群生シ、其殊ニ鋤
骨ノ前部及ヒ下顎ノ外縁ニ生ス
ルモノハ較大ナリ、背鰭及ヒ臀
鰭ハ胸鰭ノ基部ト尾鰭ノ基部ト
ノ間ニ於テ第二ノ三分一ノ處ニ起ル、副鰭ヲ具ヘス、尾部
ニ龍骨狀突起ナシ、尾鰭ハ後縁僅ニ凹形ヲナスノミ、鱗微
小、鰾ナシ、幽門垂アリ、體褐色ナリ、本邦、印度ノ諸
海及ヒけしふ海ニ産ス

(十四) こばんさめ二(第十四圖)

本誌ノ餘白ヲ汚サン
 本邦ニ産スルとびうをニモ數種アルヲナルガ、余ノ清水
 港ニ實見シタル者ハ、*Exocoetus bahiensis*, *Ranz* ニシテ
 紅海、印度諸海、馬來群島海ヨリ本邦近海ニ産スルモノナ
 リ、其清水港ニ來游スルハ、毎年五月廿日頃ヨリ六月廿日
 頃迄凡一ヶ月間ニシテ、大ナルモノハ體長(尾鰭ヲ除ク)
 八寸二三分許、小ナル者ハ七寸許ナリ、其生殖器官ハ皆成熟
 シ、夜間清水及三保ノ前ニ當ルトコロノ淺所、ほんだわら
 (*Sargassum*)ノ叢生スルトコロニ來リテ放卵放精ス、極メ
 テ未熟ナル卵ハ透明ニシテ卵皮ノ表面ニ、狀ノ突起數十
 個ヲ見ル、卵ノ漸ク發達スルニ從ヒ、此突起モ漸ク生長シ
 テ長キ紐トナリ、卵ヲ密ニ纏繞ス、各紐ノ纏繞スル方向ハ
 一定セザレモ、纏繞ノ軸ハ同一ナリ、而シテ珠孔ハ多分此軸
 ノ一極ニ當ル卵皮ノ點ニ在ルナラン、充分ニ熟シタル卵
 ハ直徑凡六厘アリ、卵ノ實質ハ顆粒狀ニシテ極メテ淡キ橙
 黃色ヲ帶ヒ明ニ核ヲ見ルヲ能ハズ、脂球ヲ具ヘズ、卵皮ヨ
 リ生スルトコロノ彼紐ノ數ハ凡四十個、各紐ノ長ハ凡六

とびうを産卵(北原)

分許ニ達ス、卵ハ其放産セラル、ニ先チ卵巢内ニ於テ纏



卵皮 纏 スルトコ
 生ヨリ ロノ紐ノ一
 部分已ニ解
 離ル、而
 シテ其放産
 セラル、ヤ
 紐ハ悉ク卵
 面ヨリ解離
 シ唯其基根
 ニ於テ卵皮
 ニ附着スル
 ノミ、故ニ
 卵ハ直ニ水
 面ニ近ク生
 スルトコロ
 ノ海藻、又

とびうを産卵
 ノうを産卵
 示スル

種ノ發育ノ程度
 種ノ發育ノ程度
 種ノ發育ノ程度

臀鰭ハ背鰭ト對生ス、副鰭ナシ、尾部ニ龍骨狀突起ナシ、九吋大ノ標本ニ在リテハ尾鰭又形ヲナス、鰓ナシ、幽門垂アリ、體褐色、温帶及ヒ熱帶ノ海ニハ到處之ヲ産ス

(十六) ことばんさめ四(第十六圖)

Echeneis nanarctus, L.

B. 7, D. 21—25 33—41, A. 32—38.

頭上ニ吸盤ヲ具フルヲ前種ノ如シ、體全長ハ頭長ノ五倍三分一乃至六倍、體幅(胸鰭間)ノ十倍四分一乃至十一倍半、吸盤ノ四倍四分一乃至五倍アリ、而シテ吸盤ノ幅ハ長ノ五分二アリ、上顎ノ後端ハ稚魚ニテハ眼ノ前縁下ニ達スレバ、二呎半ニ生長シタルモノニアリテハ、吸盤第三横襞下ニ達スルノミ、下顎ハ尖カリテ上顎ヨリモ前ニ突出ス、背鰭及ヒ臀鰭ハ頭ノ前端ト尾鰭ノ基部トノ中央ニ起ル、副鰭ナク尾部龍骨狀突起ナシ、尾鰭ノ後縁ハ畧直線ヲナセリ、鰓ナシ、幽門垂アリ、鱗微小、體褐灰色ナリ、尾鰭ノ外縁、背鰭及ヒ臀鰭ノ前部邊縁ハ白シ、又時トシテ體側ニ黒斑ヲ有スルモノアリ、熱帶及ヒ温帶ノ

海ニハ到處之ヲ産ス、而シテ印度諸海ニテハ最普通ノ種類ニシテ少クモ三呎ニ生長ス

因ニ記ス、ことばんさめノ吸盤ニハ斜ニ附着スルトコロノ筋アリテ、魚モシ他物ニ吸着セント欲セハ、吸盤ノ縁ノ柔ナル處ヲ之ニ壓迫シテ後、横襞ヲ下方ニ引き茲ニ真空ヲ生セシムルナリ、魚類殊ニさめ類、鯨類正覺坊船底等ニ吸着スルヲ往々之レアリ、其吸着力甚強クシテ人力ヲ以テ容易ニ(魚體ヲ損傷セズニ)之レヲ離脱スベカラズ、其船底ニ附着スルキハ船ノ進行速度ヲ減スルニ至ル、もさんびくニテ此魚ヲ使役シテ正覺坊ヲ捕獲スト云フ

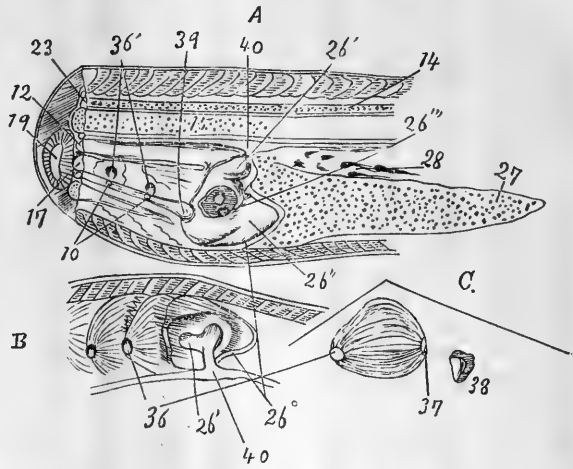
(終)

○とびうを産卵

北原多作

本年初夏水産調査所ノ用務ヲ負ビテ、駿州沿海ニ取調べヲシタルヲアリシガ、其際清水港内ニ於テとびうをノ産卵スルニ遭遇シタレハ、其模様ノ概畧ヲ左ニ記載シテ

第三圖



シ外面ヨリハ簿キ皮膜ヲ被ル鰓ハ内外二孔(第三圖C 36
及37)ヲ有シ内孔ハ上ニ説明セシ鰓ノ中央管ト通シ外孔
ハ體面ニ外開ス(第二圖C及D 21參照)外孔(第三圖C 38)
ハ三角形ニシテ其一角後方ニ向ヒ又後縁ニハ數多ノ鬚ア
リ前縁ニハ簿キ辨膜アリテ孔ヲ閉ツルヲ得ル又其中ニ上

ハ第六及ヒ
第七鰓ノ内孔
ニシテ左半身
(第三圖B)ノ
鰓ノ内孔(36)
ト接スル所
ナリ鰓囊ハ銀
杏形ノ囊(第
三圖C)ニシ
テ内面ニハ兩
極ニ輻湊スル
多クノ鬚ヲ有

下二枚ノ辨膜アリ此三辨ノ働キハ呼吸ニ偉大ノ功ヲ奏ス
ルモノニシテ後章ニ之ヲ説明スヘシ
鰓ノ中央管ノ下ニ之ト並走スル小管アリ是則チ大動脈ニ
シテ心臟ノ心室(26')ニ起リ鰓ノ中央管ノ下方ヲ之ニ沿フ
テ前走シ鰓ノ各對ニ各々一枚ヲ與フ之ヲ鰓動脈ト云フ第
三圖D下左身第六及第七ノ鰓動脈ノ切口ナリ本幹ハ第二
鰓孔ノ前ニ至リ兩幹トナリ第一鰓孔ノ前ニ至リ脊方ニ向
ヒ脊索ノ直下ヲ後方ニ走リ各雙ノ鰓動脈ヲ受ケ第三孔ノ
直前ノ邊ニテ融着シテ單幹トナリ尾端ニ至ル是則チ脊大
動脈ナリ(第二圖B以下參照)

心臟ハ心房ト心室ヨリ成ル心室ハ右身ニ偏リ心房ハ多ク
左身ニ在リ第三圖ニ於テ心室(26')ハ右身ニ付キ心房(26')
ノ大部ハ左身ニ在リ共ニ内腔ハ海綿狀ノ筋組織ヲ以テ限
ラレ小サキ孔ヲ以テ互ニ相通ス是則房室通路(26'')ナリ又
外面ヨリ厚キ皮ヲ被ル心囊(26'')是ナリ
靜脈系ノ最モ著シキモノハ前原始靜脈及後原始靜脈ナリ
各脊大動脈ノ左右ヲ走り(第二圖C以下參照)前原始靜脈

ハ浮漂スルトコロノ海藻、繩、網其他殊ニ小表面ヲ有スル物體ニ纏絡ス、然レモ此等ノ物體ニ纏絡スルノ機ヲ失フ者ハ其重力ニヨリテ海底ニ沈降ス、(ほんだわらの葉面ニハ所々ニHyphaeヲ生スルヲ以テ、殊ニ卵紐ノ纏絡ニ便ナリ)放産後卵皮ト卵ノ實質トノ間ニ生スル空隙ハ、甚狹小ニシテ僅ニ卵皮ノ厚ノ三四倍ニ過キズ、卵ノ外形及ヒ熱卵(ほんだわら)ニ懸ルノ狀ハ圖(甲乙丙)ニ就テ見ルベシ、清水港内ニテとびうをヲ漁獲スルニハ流網ヲ使用スルコナルガ、往々此流網ニ卵ノ纏絡シテ漁夫ノ困難スルコナリ、又駿河灣ニテハ各處地曳網漁甚盛ナリ、初夏とびうをノ此地曳網中ニ入ルモ決シテ飛躍逃逸スルコナシ、是レ蓋シ産卵期ニ際シ網ヲ見テ恐レザルノミナラス、却テ之ニ近キテ放卵セント欲スルニ因ルナラン、とびうをト同族ニ屬スル他ノ魚類ノ卵ニ就テハ、已ニ屢々本誌(第六卷四三五頁、第八卷四三二頁)ニ記載シタルコナリ、願フニ此等モ亦とびうをト同シク他物ニ纏絡懸垂スルモノナラン

やつめノ記 (承前)

第三やつめノ構造つき 八田 三郎

以上數ヶ所ノ胴切ニヨリテ凡テノ器官ノ大體ノ配置ヲ説明セリ今又一二ノ縦切及局所ノ簡易ナル解剖ニヨリテ上ノ横切ニヨリテ見難キ部分ヲ説明スベシ

第五鰓孔ト第六鰓孔ノ間ニ胴切ヲ爲シ是ヨリ後三寸許リノ所ニ又胴切ヲ行ヒ更ニ此切レヲ縦斷スレハ其切面ニ第三圖ノ如キ諸器官ヲ見ルヘシ其Aハ右半身ニシテBハ左半身ノ一部ヲ自然大ニ寫セルナリ而シテ縦斷面ハ體ノ正中線ヲ通セスシテ少シク右方ニ偏レリ是ヲ以テ中央線ニ在ル或ル器官ハ此縦斷ニ觸レスシテ右半身ニ付ケリ先ツ脊索第三圖A15)ハ縦斷セラレ其上ニ脊髓索14)横ハリ其上ヨリ結締組織(23)アリテ之ヲ覆フ其脊側ニハ筋肉アリテ皮膚ヲ被ル脊索ノ前半ノ直下ニ脊動幹(12)アリ其下ニ食道アリテ後端ハ肝ヲ貫キ後方ヘ直走ス(第二圖B2)參照)其直下ニ大ナル管(17)アリ是則チ鰓ノ中央管ニシテ其後詰ノ所ニ於テ食道ト通ス此管ニアル二ツノ孔(36)

圖中ニ用キシ數字ノ解

- 26° 心囊 38 全土入口
 - 26' 心耳 39 動脈幹ノ根
 - 26'' 心室 40 キュヴィエ氏管ノ入口
 - 26''' 房室通路 41 腸ノ末端
 - 36 鰓ノ内孔 42 排泄管
 - 37 全上外孔 × 鰓ノ中央管ト食道ニ通スル所
- 其他ノ數字ハ第一第二圖ノ解ニ同シ但シ此二圖ハ圖中ニ多少誤字アルノミナラス字解ニモ謬リアリ今左ニ字解ノミヲ正誤ス
- 25 前後原始動脈 第二圖Bノ左方26ハ胃 全圖ノF
Gノ20ハ腸ナリ

雜 錄

●魚卵の大布に就て 本誌前號三百三十五頁三崎

通信に依れば八月七日魚卵の大布實驗所前に於て採集せられたる由余は殘念ながら三崎に居合せずして之を實見

魚卵の大布に就て 雷鳥の食物

するの興味を得ること能はざりしか今三崎通信子の記載するところに據れば該卵布は多分アンコウ (Lophius) の産出したる者なるべしと思はる因て左にカンニングム氏英國重要海魚誌 (The Natural History of the Marketable Marine Fishes of the British Islands by Cunningham) 中英國産アンコウ (Lophius piscatorius) 生殖の一項を摘譯して同志諸君の參考に供す

デイ氏は四呎半の雌魚は殆んど百五十萬粒の卵を包有し又卵布はベアド氏に據れば六十乃至百平方呎の大きに達すと云へりアガッシー氏は千八百八十二年に於てアンコウの卵及び稚魚に就て詳細に記述せられたり同氏に據れば卵布の幅は二呎乃至三呎にして長は二十五呎乃至三十呎に達し卵は一列に並ぶ卵を包持するところの膠質様の被布は帶堇灰色なれども卵内に發育する稚魚の黒色素の爲めに黒く見ゆと云ふ

各卵の大きは一、七五ミ、メ、あり大なる脂球一個を含有す而して卵を包持するところの膠質被布は單に卵皮外面

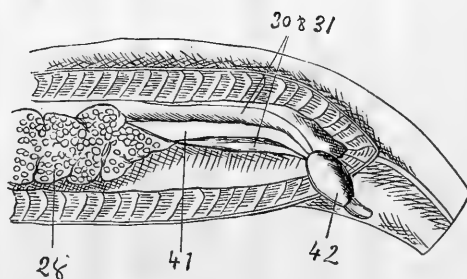
ハ頭部ノ血液ヲ集メ後原始靜脈ハ軀幹ノ血液ヲ集メ心ノ脊方ニ來リ合シテ特別ノ管(A及40)ヲ發シ心ノ房室相接スル所ニ於テ心房ニ注ク之ヲキユヴェ氏ノ管ト云フ後原始靜脈ハ尾端ニ於テハ單管ナリ此外腸下靜脈門脈ナドアレドモ何レモ小サクシテ顯微鏡ノ力ヲ借ラサレハ認ムルコト能ハス

心臟ノ後方ナル體腔ヲ一體ニ填充スルモノハ肝ニシテ身體中最モ大ナル腺體ヲ爲シ其分泌液ヲ腸管ノ始部ニ注クやつめニハ脾臟及脾臟ナシ肝ノ脊方ヲ填充スル腺體ハ卵巢、(雌)又ハ精巢(雄)ナリ是等ハ腎ト隨伴シテ心臟ノ直後ヨリ殆ント體腔ノ全長ヲ走ル

口腔ノ壁ニハ夥多ノ角質ノ齒アリ就中唇軟骨(第一圖6)ニ在ル齒ハ一定ノ齒列ヲ保ツ而シテ上唇ニハ二齒アリ下唇ニハ六齒アリテ其兩側ニアルモノハ大ニシテ二頭ヲ有ス口中ニハ又舌樣ノモノ突出シテ其前端ニ齒ヲ生ス

口腔ハ逼リテ咽腔ト爲リ食道ニ連ル食道(12)ハ脊大動脈下ヲ後方ニ走リ心臟ノ前ニ至リテ鰓ノ中央管ト交通ス是

第四圖



ヨリ後ハ胃及腸ニ當ル所ニシテ其位置ヲ左方ニ轉シ肝ヲ貫キ再ヒ中央ノ位置ヲ取リ卵巢又ハ精巢ノ間ヲ後ニ走ル(第二圖參照)

肛門ニ當ル所ニハ筋及結締組織ヨリ成レル突出スル管アリ(第四圖)腎ノ輸尿管及腸ノ末端(41)ハ勿論體腔モ此ニ開ク卵及精虫ハ其成熟

スルニ及ヒテハ盡ク體腔内ニ落チ此管ヲ通過シテ外界ニ出ス是ヲ以テ凡テ體内ヨリ排棄セラル、物質ハ一旦必ラス之ヲ通過ス是、蛙ノ排泄腔ニ善ク似タリ故ニ之ヲ排泄管ト名クヘシ但シ雄ニアリテハ著シク突出スレトモ雌ニ在リテハ外ヨリハ殆ント認メ難シ第四圖ハ體壁ヲ切り開キ排泄管(42)ヲ出シタルモノナルカ故ニ體腔ノ同管ニ開ク所ハ見ヘ難シ

る邊にハコチサンシヨウオ多く産するを見たり、されば下流久保川には勿論居るへく又西方湯涌川の上流にも澤山れると聞く。

●X放散線と水蛭 通常水蛭の腸形を検せんには口部より腸内に向け暖き加朱膠質液を灌注して冷水に入

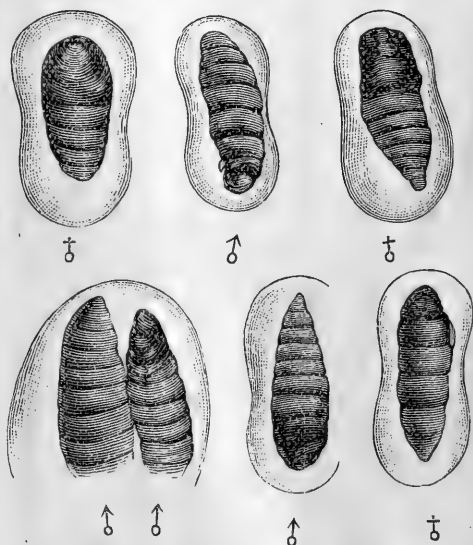


れ、然る後解剖に着手するが常なり、右の如く裝備したる水蛭をX放散線

にて撮影したるに、圖に示す通り腸形分明に出現せり、若し朱に代へ洋紅を用ゐなは、大失策するところなりしならん。

●X放散線と蠶繭

蠶が繭を作りて殆ほ五日間経過したるものを、X放散線にて撮影したるに、繭内にある蛹の状態は頗る分明に現われたり、雌雄は腹部と尾端に依て區別するとは、豫て箕作博士より聞き及ひたれど、解剖して見るに強ち左様いかぬとありて、繭内の儘雌雄の區別をなさんと思ふ大目的は外れ、稍落膽せしかとも、



幾等か蛹の發生期も一樣とはいへず、又天く蛆害に罹れる者もありて、今一層數回の實驗を要する譯なれば夫迄中止となしぬ、圖に示すものは右寫真中より摘萃膽寫せるものに係る、尙汎く専門學士諸君の教示を仰かんとす。

(以上五件 市村塘報)

●季氏日本及朝鮮鱗翅類目錄 (承前)

36. *Thyris fenestrella*

Thyris fenestrella, Scop. Ent. Carr. p. 217

に存する膠質物（即ち卵皮の外層）より成り來りたるを明なり又フルトン氏に據れば長殆んど四呎の雌魚より取り得たる卵は百三十四萬五千粒ありて之れより生したる卵

布は長三十六呎幅中央廣き所にて十吋兩端にて六吋に達したり卵は梨狀にして其細端によりて卵巢の内面に附着せしと云ふ是れ其放産せられたるとき塊をなさずして二列に横はる所以なるべし云々
き、た、報

●雷鳥の食物

我邦に於ても雷鳥は白山、立山、乗鞍、駒岳等の諸山に限られ可也珍鳥の方なり、余去月上旬白山に動植物採集を試みたりしか、同山彌陀ヶ原（海拔七千八百六十一尺）にて其二羽を捕獲し、其一羽を解剖し嚙囊の在中物を檢せしに、全くクロマメノキ（*Vaccinium uliginosum*）の葉らしきもののみなりき、豫てより松の嫩芽を食ふとは聞けど、其案外なる結果を見て驚きたり、他の一羽は如何にもして飼育せんと百方勤めたるも、盛夏日中僅かに 15°C を昇降する土地に住み慣れ食物も下界には無之ものから、歸校の先朝終に死亡したり、

或人は蠱蚤蟋蟀の類にて飼育し得るといふも容易に信を措き難し。

●雷鳥の肉

雷鳥は靈鳥といふ位にて、捕獲して無事に持ち歸へるとさへ不容易なれば、其肉を味たる人頗る稀なる様なり、余一片の好奇心交々禁ずる能はず、乃ち解剖殘肉をよく洗掃し、式の如くに煮沸して食するに恰かも雉の肉の如く一層柔かに且つ美なるを覺へたり、然れども洗掃せざる前は齋肉の如き一種不快の嗅香ありたり。

●加賀産ハコ子サンシヨウオオヒノビウス

白嶽中別山頂上飛彈室堂附近の溜池には、數十疋の親ヒノビウスの住めるを見たり、數群のケラチン卵は既に幼兒脱出して四方に游歩し、唯破壊せるケラチン被膜を遺すのみなりき、併し小數は尙被膜内にありて充分發育せる幼兒を持てり。

去六月十三日に醫王山へ趣きしが、頂上齋峯の直下より稍東方に大瀧と稱する瀑布あり、其瀧壺漸く流れんとす

Sphécia contaminata, Butl. III. Typ. Lep.

Flet. pt. ii. p. 59. pl. xl. fig. 2.

フライヤ氏標本中四ヶを藏す

横濱 (Jonas) 北海道 (Peyer)

43. *Sphécia romanori*, sp. n.

雄は前翅は色透明にして前角に添ふては暗褐色にして而かも濃密なる鱗を以て被はれ内椽及び中央部脉管も共に同色なる鱗毛を以て被はれたり後翅も翅色透明にして外椽の方に半分は些かの暗色鱗を以て被はるゝのみ而して其の椽總は前後翅共に黄色なり腹體は帶褐橙色にして黒き七條の帶を横ふ胸部は黒くして前方は光輝ある橙色なるも襟の邊赤色なり頭及び口器は光輝ある橙色にして赤き斑文あり觸角橢形にして下半は赤く余部は黒し前脚は橙色にして赤斑を有し他脚は皆な暗褐色にして黒色と赤色との斑あり

雌は總て雄の記載の如くにして鱗毛の叢生雄より薄弱なり觸角は糸狀なり

翅の展長 四十六ミリメートル

此の美麗なる四ヶ標品はフライヤ氏の採集に係るもの產地は横濱

44. *Sphécia? fixeni*, sp. n.

前翅は一部透明にして密生せる鳶色の鱗は其の神經枝に添ふて中方に深く翅室中を浸し擴かり其の外角と内椽は共に淺黄色なり後翅は透明にして其の椽總は鳶色なり頭部は黒くして口吻は黄色にして巾狹き黄色の襟輪を認め胸部は兩側に黄色の斑文ありて顯著なり腹體は黒色にして四條の黄橙色帶と赤橙色の臀總あり觸角は上方黒くして下方は赤色なり脚は黄色にして赤橙色の斑あり前翅の裏面神經枝上と前角の邊に至つて黄色なり後翅は其の外椽に添ふては黄色を以て沫せらるゝ

翅の展長 四十二ミリメートル

性によりて相互の違なし

日光、追分の産にしてフライヤ氏標品中五個あり但し千八百八十七年六、七月中の採集に係る

(1763).

六、七月候中元山にて三個を獲たり

元山(七月)

37. *Thyris usitata*

Thyris usitata, Butl. Ann. & Mag. Nat. Hist.
(5)iv. p. 367(1879).

五月ノ候余は薩摩にて四疋を獲たりプライヤ氏標品中にも甚だ美麗なる一列を藏す

横濱 (Jonas and Pryer) 追分 (Pryer) 薩摩 (Leech)

38. *Melitita bombyliiformis*.

Spinx bombyliiformis, Gram. Pap. Ex. iv. p. 241, pl. 400. fig. C. (1782).

Melitita anthredoniformis, Hübn. Verz.

Schmett. p. 128(1816).

Trochilium phorcus, West. Cab. Orient. Ent. p. 62, pl. 30. fig. 7.

國立博物館中一日本產種を藏す

北東、印度

39. *Melitita enrytion*.

Trochilium enrytion, Westw. Cab. Or. Ent.

p. 62, pl. 30. fig. 5(1848).

Melitita enrytion, Walk. Cat. Lep. Het. viii.
p. 70(1856).

六月候中敦賀に於て二疋ヲ獲たりプライヤ氏標品中五個を藏す但し其第二十四號

北海道、日光、横濱 (Pryer) 敦賀 (Leech) 北印度等

40. *Militia chalciformis*.

Sphinx chalciformis, Fabr. Ent. tom. iii. pl. 1, p. 382.

Melitita indica, Butl. Ann. & Mag. Nat. Hist.
(4)xiv p. 411(1874).

五月中薩摩にて一疋を獲たり

薩摩 (Leech)

41. *Sphecia rhyuchioides*.

Sphecia rhyuchioides, Butl. Trans. Ent. Soc.
1881, p. 589.

横濱に於て獲たるプライヤ氏標品中に五個あり同氏の言に由れば柏樹に寄食す

42. *Sphecia contaminata*.

る *Nardoa semirugularis* var. *japonica*, von Martens. (2)

の腕が病的に瘰癧状となりて太れ居るを夏江の浦にて見たりしが瘰癧は甚だ小なる口を有するのみにて外面よりは何も見るとを得ず之を切開せしに内より大なる腹足類出たり右捲螺旋状の殻を有し螺頂より螺底迄一、一セ、メ、體螺環の幅七セ、メ、あり殻頂鋭く尖り螺層五六階にて甚だ大なる體螺環を有す殻質は甚だ軟弱にて透明無色なり此迄 *Stilifer* として知られたる者の内にて寄生なる故他の腹足類一般と甚しき性質の差違を有す動物全體軟弱なる膜(外套膜の變形)に包まれ只殻頂にて少しく口を開くのみ殻底には延ひて體の倍程にも長くなり吻となる此異形は直に他と區別し得る者にて亦寄生たるが故他ニテ見ル齒 (*radula*) を見出すとなしと云ふ住居の場處はヒトデの石灰板の直下にて體腔には入り込むとなし吻にて寄生主より液汁を吸ひ取り生活す其如何にして寄生主に付くかを調ふれば面白きとあらむと思はる江の浦産の者は *Linckia* (ヒトデの一屬) に付く者とは僅かの差異を有

する如し何と云ふ者なるか詳ならず

●ウニノ和名考

形イガグリの如く刺を去れば肉

あり肉の下に甲あり刺間より蝸牛の角の如きを出し移動す真に異形の介なり等とは古人のウニを説明せし言葉なり漢語にて海膽、靈羸子、棘甲羸、石檻甲螺等と云ひ海丹、雲丹、海栗の字は後の人訓に倣て製造せし者にて此等を用ふるは非なりと記せる書も見ゆカゼとは古名の由催馬樂の歌に「ミサカナニハナニヨケンアハビサダヲカカゼヨケン」と云ふありと古より人の用法を知り居りしと見ゆ今もカゼなる語は仙臺、佐渡、三崎等の方言となりて存す其他ブンフクチャマガとは石見の方言にて阿波にてはヲキノクワンス琉球にてはアキノヌシガヅ、陸奥にては乃稱、北海道にてはノナ遠江荒井にはシホチカヒと云ひ武州方言は毛栗下總方言は赤毛栗の由なれど今は何れの地にて稱するや分らず其他「ノ子」盃貝、芝栗等はみな「ウニ」の稱號也殊に一般の俗に用おられしは刺の波濤の爲め落ちて殻計りとなれるを甲介(カブトガヒ)

45. *Sciapteron crabroniforme*.

Sciapteron crabroniforme Hübner, Rom. Mén. sur les L'ep. Vol. iii. p. 323.

朝鮮 (Herz)

46. *Sciapteron feralis*, sp. n.

前翅蒼色にして橙色の鱗毛を以て散布され稍や紫色ノ反照をも認む可し而して其基部より中央部の少しく上方の所まで透明なり後翅は透明にして且つ光輝あり頭部は黒色にして口吻は前方に於て黄色にして襟鱗は黄色なり胸部及び腹體は黒色なるも腹體に於ては其中央部に硫黄色の一帶あり脚は黒色にして脛節は黄色なり兩翅裏面は共に光輝ある水色なり

此種は他の日本産二種に比せば形狀大にして著明なる帶毛あり

翅の展長 四十三ミリメートル

一雄蟲を千八百八十二年にプライヤ氏が北海道にて獲し

47. *Sciapteron regabe*

Sciapteron regabe, Butl. Ill. Typ. Lep. Het. pt. ii. p. 69, pl. xl, fig. 3. (1878)

薩摩(五月中)長崎(五、六月)下の關六月六ヶ標品プライヤ氏採集に係る

日本種とキューキャン種ト比較するに一の相違の點なし

横濱 (Jones and Pryer) 下の關、長崎、薩摩、(Leech) Kinkiang (Pralt).

48. *Sciapteron bicincta*.

Aegeria bicincta, Walk. Cat. Lep. Het. Suppl. i. p. 12 (1864).

六月ノ候長崎に於て數種を獲七月中敦賀下の關に於て之れを獲たりプライヤ氏標品中二個を藏す

長崎、敦賀、下の關 (Leech) 横濱、追分 (Pryer) N.

China (Fortune).

49. *Aegeria Hector*.

Aegeria hector, Butl. Ill. Typ. Lep. Het. pt. ii. p. 60, pl. xl, fig. 4 (1878).

プライヤ氏標品中數個を藏す

横濱 (Jones and Pryer) 追分 (Pryer)

● ヒトデに寄生する腹足類 三崎近傍に於て

ヒトデと云へば誰れ知らぬ者なき普通の赤き長腕を有す

花筐、盲龜の浮木「ハンシヤ」貝「タコマクラ」と稱し生けるを「シホデ」死せるを桔梗貝久しく腐れて下のみ残れるを總角貝とし又人に由れば表を桔梗貝裏を蓮葉貝と云ふ中々面白き命名もあればある者なり其他三崎にて稱する「マンデウ」(Olypeaster jasonicus)は介品圖證にて已に「キンツバ」に化し「カシパン」に似て孔の開ける *Astridypus manu* は「オコゼノマクラ」と云ふ由見ゆ神奈川にて「子モシヤ」と古へ稱するは時々採り上げらるゝと云ふ「ブンブクチャマガ」を云ふに非るか要するに維新前に於て邦人は總計十餘種の海膽を知りしと云ふ可し(吉原)

●ウミシヤボテン(Vereillum)の生態的觀察

「ウミシヤボテン」は *Pennatulidae* に屬する一種奇異の動物にして日本に於て今日まで知られたる産地は備後の鞆及び相模の諸磯小網代の三ヶ處とす尙其他にも能く索かさは少からざる可し歐洲にては地中海に産す種名の確かなるは *Vereillum cymnorum* の一種のみ我邦所産の *Vereillum* 又同種なるや否やは未だ速斷を下す能はず

「ウミシヤボテン」の躰は簡單なる圓筒狀をなし他の *Pennatulidae* に見る如く羽狀の枝なし水螅(Polyp)は圓筒の周圍に直角をなし一定の規則なく出て水螅の間には無數の退化せる小虫(Noid)あり此水螅(Polyp)は比較的大にして八本の觸手を充分に延はし虫の躰も全く圓筒躰より出づる時は一、九セ、メに達すれども收縮すれば水螅は其觸手を收め圓筒躰内に縮込みて全く外にあらはれず圓筒躰も亦伸縮自在にして試みに一標品に就て測りしに收縮せし時五セ、メの者伸ひたる狀にては實に一九セ、メトを算したり其伸縮の度は各個によりて一定せずと雖も又伸縮の度の大なるを知るに足らん故に採集せし時伸ひ居し者も桶等に入れ置くと少時にして忽ち縮みて形を變じ恰も別物の如し又之を持歸りて清き海水に入れ一夜を経て翌朝に至れば非常に延び水螅も開き見る者をして一驚を喫せしむ、圓筒體の下部四分の一位は水螅も小虫もななく先端少しく膨くる此柄部は動物の砂等に入り居る部にして上部の有螅部に比し筋肉の伸縮盛なり、予が實踐せ

明治三十九年九月十五日

「ウニノス」「ウニツボ」星兜と云ひ刺は香箸介と云ひて古來人の玩用せる者なりし今「ウニ」の種類中古人の命名及寫生せる者を舉ぐれば *Cidaroida* には八丈「ウニ」は明に *Cidaris mammillatus* を指し琉球の外屋久島にあると知らる刺を太刺と稱し拳中持ふるときは金聲あり鈴の如しとあり別に鈴の音には聞えぬ様也又花「ガヅ」とは刺の跡先細く中膨れ肌魚子目の如く丹色黄色斑色なる者紅「ガヅ」とは刺辨當箸の如く角立ち先細く本太く長短一ならず半面際綠色或は純白色濃淡朱色にて先滑美麗なるもの錦「ガヅ」とは刺辨當箸の如く先細く元太く四角にて長短一ならず肌中程より先迄鮫肌にして中程より本兩端迄鋸齒甚たし紫色濃淡鈍白色淡黃色淡綠色横文あり縦條亦魚子目甚たしく疣又は大鋸齒ある者なりとあり以上は皆な琉球邊より維新前得たるにて *Cidaris baculosa* と *Cidaris dubia* を指すならむと思はる驚く可きは「白ガヅ」として記載されたる者にて琉球屋久島其他七島の海岸にありと記されたるは十中八九 *Cidaris elegans* (已知の

産地は濠州と三崎なり) を指す如く思はる此外一種木賊「ガヅ」と云ふは琉球近嶋にありて刺丸く大さ筆の軸程にて先圓く五六分の間縦條深く繁く肌滑に紫黒色光瑩美なりとあり寫生圖に照すも何れの *Cidaris* をさすや明ならず次に *Diadema* には日本支那全國に於て最も固有なる *Strongylocentrotus tuberculatus* は尤も普通なる者なればにや人の「ウニ」と單に稱する者は大抵之を云ふ其他 *Strongylocentrotus depressus* は花栗として遠州に採られ *Diadema setosum* (三崎の「ガンガゼ」) は花「ガヅ」、姫栗、糸刺「ガヅ」、等として琉球屋久島に採らる乾せる者は東京邊特に星兜と云ふ鬼栗又は栗珠は肌紫黒色刺先倉色刺毎に先茶褐色にして針の如く尖ると云ふを見れば恐く *Echinometra lucunter* を云ふならむ伊賀栗も亦之に命名されし者たり

以上は古來「ウニ」と總稱せられし者に屬す *Irregular Echinoid* は「ウニ」とされざるとは無理ならぬと云ふ可し鹽「カラ」になす *Echinorachis mirabilis* は海蓋角、蛸極

て至るに殆ど三分を費せりかく收縮して動物は又移動して暗處へと進めり最此蠕動は動物の健全なる時よりも衰弱したる時に於て頻繁となる者の如し

次に動物を前と正反對の位置に乃ち柄部を暗處に有蟬部を明處にあらしめしに歛縮運動の起ると前よりは少しく徐々なれども又移動して全身を遂に暗處に致せり

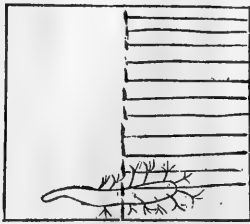
光の強弱に對しては如何あらんかと試に前記の裝置に於て「ランプ」(前用ぬし者に同じ)を百セ、メ、の距離に置きしに一時間の後動物は尙元の位置を變せず次に「ランプ」を五十セ、メ、の距離に近けしに運動を初め一時間の後は體長の三分の一を暗處に致せり

此動物の感ずるは單に光のみなるや或は色も幾分か影況を有する者なりやとは斯般の實驗に際しては何人の心にも浮ぶ可き疑問ならん予は之を確めん爲め赤黃青三種の色「ガラス」を取り前記裝置の黒紙を去り此處に以上の色「ガラス」を交るく用ぬ試みしに各色共に差別あるを見ず只光線さへ弱まる時は黒紙を用ぬし場合と同じく陰性

走光性をあらはす故に何れの色「ガラス」にても二枚を重ねて用ぬれば其感能速なり以て色の性質よりもむしろ色「ガラス」の光線を吸収し光の度を弱むるに關係するを知るに足る

底に砂を盛り新鮮の海水を盈たしたる器に一の「ウミシヤボテン」を入れしに初め收縮せる圓筒狀の體は暫時にして其柄端を直角に曲げ膨みたる尖端にて砂を掘り柄部は追々砂中に入りて有蟬部は斜に砂上に立てり而して遂には有蟬部も全く砂に入りて隠れたり而して予が飼養せる *Verechium* は通常日中は全く砂に埋りて穩れ日没に至り初めて延ひ暫時にして全體を砂上に突出し柄部のみ砂中にありかゝる時は水蟬は充分に延ひ其觸手を開き食物を得んと欲する者の如し然れども若し動物體に觸るゝか或は其器物を少しく烈しく動かすも動物は忽ち收縮して砂中に入り又あらはれず又延ひたる動物に光線を照すも收縮すると器械的動搖に同じ然れども動物の入れある水の古くなり生活の不適當となる時は日中と雖も延長

る諸磯小網代の二ヶ處にては「ウミシヤボテン」は好て波静かなる淺き砂又は砂泥相半する場處に生棲す此地干潮時には全く露出し満潮の時と雖も水の深さ四乃至五尺にすぎず此動物は晴日には砂中にかくれ曇天又は雨天の日にのみ延び水蠅を開く數回の採集の後大小種々の標本を獲て之を實驗場に齎し久しく飼養せり其法極めて簡にして日に朝夕二回位鮮水を換へ與ふるのみにて足れり然れとも大なる者は小なる者に比して衰弱し易し且つ衰弱したる者は其收縮伸長不充分にして隨て種々の刺撃に對し其反應は極めて遲緩不充分となる、大潮に際し諸磯小網代に至り篩を用ゐ「ウミシヤボテン」生棲地の砂を振ひ小 Vereillum 十數個を獲たり（其中最小なるは充分に伸びたる時三、七セ、メ、ありたり）依て成る可く自然の狀態に養ひ其生態の一般を知らんと欲し可なり大にして深き「ガラス」鉢に砂を盛り器の四分の一程に至らしめ更に一隅に細き「ランプ」の「ホヤ」を砂に突き立て「サイホン」にて水を此處より出入せり是れ直に水を鉢に注入すれば砂



は大に攪拌せられ動物を激盪するを避けんか爲めなりかくして小 Vereillum を器に入れしに各其柄部を砂にさし暫時にして皆砂中に隠れたり毎日一回水を換へ新にせしものみにして八月十三日より予が實驗場を去る日（八月廿六日）までは健全に生存し一の死する者なかりき其中一二匹を取出し別に鉢に入れ光線に對する關係に就て少しく觀察せし處次の如し勿論此觀察は夜中「ランプ」の光を用ゐてなしたり長さ七セ、メ、の一小 Vereillum を口徑七寸許深八寸許の硝子鉢に入れ周圍半分は黒紙を以て張り光に對し該半部は暗き陰をなす様にし次に動物を動かし明暗の界に置き柄部は明處に有蠅部は暗處にある様にすると上圖の如くせり一二分にして動物は柄部より收縮し初めて漸々其縮斂は有蠅部に波及し其先端に至り終れば又新に柄部より縮斂し先方へと進み其運動や蠕動的なり縮斂の柄端より有蠅部の先端ま

を並せたる者と云ふ可きか些か記して識者の教を待つ

尙傳聞する處によれば *Venetinum* は今回水産博覽會の和田岬なる水族館の下の砂地にも生棲し又安房地方の沿海にも是れありと以て分布の廣きを知るに足る「ウミシヤポテン」には地方により種々の方言あり輒にては「コジキノマラ」と云ひ其方言又三崎に傳はりて三崎地方又此を襲用す和田岬邊の漁夫は之を「スナマラ」と稱すと云ふ

諸磯の「ウミシヤポテン」場に於て飯塚氏が干潮に際し採集を試みられし際砂を掘りて *Chaetopterus* と共に一種の *Pennatulidae* に屬する *Virgularia* 近似の *Seytanium* ? を獲られたり之を檢するに體中一條の角質骨骼ありて軸をなし柄部に至らず且つ其柄端は少しくつくらみたり飯塚氏の採集せられし時は砂中に深く入り隠れ居たりと云ふ未だ他の時期に見し人なきも必ず此者も亦常には砂底より出てゝ水蛭も開き生棲する者なる可く又柄部は骨骼なく肉質なれば伸縮自在にして其尖端を以て砂を掘り運動すると「ウミシヤポテン」に同じかる可し唯其異なるは

有蛭部は中軸に骨骼ありて「ウミシヤポテン」に見る如く收縮する能はず其まゝ砂中に入込むにあり其他穿索せば

淺海所産の *Pennatulidae* 少からざる可し此等の淺處に生棲する *Pennatulidae* は骨骼の有無に關せず時に砂中に隠くれ又時に砂上に出てゝ生息す然るに「ウミエラ」(*Pennatula*)等の如き深海の *Pennatulidae* は「ダボナハ」にて採集し得るより考れば淺所の者と異りて砂中にかくるゝとなく常に水中にあらはれ居る者ならざる可からず是れ主として日中と雖も水層厚きか爲め日光の強さ弱まり深底の動物に影況を與へざるに依る者ならん以て近似の動物も生棲地の異ると共に其生態を異にするを見る可きなり

(宮嶋)

●M. M. Hartog 氏の生殖論 此頃他に要する次第之あり氏が曾て(一千八百九十二年)くをーたりー、ぢやーなる、をぶ、まいくろすこびかるそさうちー(Q. J. of Mic. Soc.)第三拾二卷 (Vol. XXXII.) に於て Some problems of reproduction; a comparative study of Gam-

し砂より出て遂には其柄も砂を離る若し此水を靜に取換へて新鮮になす時は動物は其通態に復す、夜又は暗處に Verehillum を持來り其體を摩擦する時は燦爛たる螢光を放ち器底の微物をも明に認むるを得可し

以上は予が飼育せる者に就て見たる處なるか自然に於ける此「ウミシヤボテン」の状態は前後數回の諸磯小網代採集中只二回曇天にして波靜なる日に其延ひて砂上に出たるを目撃せしのみ他は大むね晴天にして一も見るとなかりき實驗場に於て飼養せる動物に於て觀察せし處を確めんと欲し一夜漁夫熊吉を伴ふて小網代に採集を試たり時恰も快晴にして月は明に中天にかゝれり船を小網代渡頭の邊に浮べ松明を以て水底を窺ひしに無數の Verehillum は伸長して波の動くにつれて動搖しうの林立せる様「シヤボテン」畑を見るの觀あり水中に入りて之に觸るれば燦爛たる螢光を放ち實に一大美觀たり其多きと十五分間に無量九十有七を獲たり其後熊吉一朝未明に同所に至りしも一の「ウミシヤボテン」のあらはれしを見ずと報せり

以上飼養器中に於て觀察せし處と自然にあるを見たる處の狀態を考ふるに「ウミシヤボテン」は全く夜性の動物にして光線の強き時は收縮し且つ動きて砂中に隠くれ光を避くるや明なり而て此現象は生理學上に所謂向光性 (Heliotropism) と稱す可き者なるや或は植物生理學大家 Pfeffer 氏が初めて唱導せられたる走光性 (Phototaxis) に屬す可きか抑此向光性なる術語は Selenka 氏が甫めて用ゐられてより以來生理學上一般に用ゐる語にして生物體の一部が固着して他の一部或は大部分の光に向ひ (陽性) 或は光を避け遠かる (陰性) の現象を稱し走光性は生體が移動して光に向て進み (陽性) 又は光より遠かる (陰性) 者にして乃ち運動して位置を轉するの意味を含む故に Verehillum の光に對する關係に有ては單に光の爲に方向を轉するの陰性向光性にあらねば又純然たる活動をなす走光性とも云ふ可らず時としては單に其形を變じ方向を轉して光を避け時ありては又全く動きて其生棲地を離る故を以て此動物の光に對する現象は陰性向光性と走光性と兩態

殖原 (isogametes) の生出さるゝ模様及び彼の一種特別なる卵子の成形法 (Oogeny) と精虫の成形せらるゝ模様 (Spermatogeny) 即ち現象をも抱括する者と知る可しミノット、バルフォル、及びファンベチデン氏の生殖上の交代説 (Sexual replacement theory) の本據とせる諸現象及び彼の尙一步複雑なるワイスマン氏の物質交代説に證明せる現象は實に高等生物 (重に動物) に就てのみ證明せらるゝのみ此の如き觀解は重に發育學上の觀念より生ずる者にしてギアルド、ビュチリー、ホイトマン、及びマールクの三氏に依りて始めて唱道せられヘルトウイヒ氏に依りて確定せられたる形態學上の定説即ち極球の形態學說 ("Morphological theory" of polar bodies) の擴張に過ぎず何れにしても未だ世人一般の嘉納する所とならず

此處に又生殖の一法とし一考を要する件あり他に非ず生殖細胞 (Gametes) として己が固有の生殖機能を失却する理由即ちセキسسセンス (Senescence) の起る基源は果して如何なるやの一事是也セキسسセンスは通例分裂生殖

の數度繼續したる其最後とし出現する一現象也之に反して世人の往々唱道するレジユブィキسسセンスも (Rejuvenescence 起生回春の意亦特に一考を要する條件とすレジユブィキسسセンスは往々バアセノゼキシス (Parthenogenesis 或は單性生殖と譯す) と混同一視せらる然れども後者を特に paragenetic なる一新名を設けて別に之を研究すれば或は其恐少なきを得るならん

後文用ゆる所の名辭は核を核、細胞原形を cytoplasm と呼ぶと通例に従ふを可とす合牀生殖を營む細胞を Gamete と云ひ合牀に依て出來せる細胞を Zygote と云ひ Gamete の核を差別なく Pronucleus 又 Gametonnucleus と云つて差支なかる可し而して未だ完全なる Gamete とならざる細胞を Gametogonium 又 Progamete と呼ぶと云ふと雖ども幾分か其字義を異にしたく思ふ則ち Gametogonium とは分裂發育して然る後完全の Gamete となるを意味し Progamete と云ふ時は一個細胞の分裂するなく直に發育して Gamete となる者を意味したし Spermatogonium

logeny and protoplasmic Senescence and Rejuvenescence
と題して論述せられたる文を一讀したるに聊か面白く感
じれば或は未だ其本文を一讀せざる仁の御參考にもと
存じ左に其摘要を掲載す可し曰く

復細胞動物の其卵子の發育中に發作する彼の諸現象は過
去十五年來特に諸學士の注意して研究する所の一難問題
となれり或は少數高等生物の一例を以て凡ての生物に之
を當應せんと企れども蓋し無理なる可し實に種類の異な
るに從て勿論多少の相違ある者なれば也原生動物、原微
植物及び或は高等植物に於ける其卵子の成熟期中原形質
の變化は一種の分泌作用(Excretory processes)と見爲さ
れたり是全く復細胞動物の卵子の其熱期中に出現する彼
の極球(Polar bodies)に依歸する定説即ち受精とは卵子の
一部分が精虫の爲めに交代するの意(Replacement
theories of fertilisation)に相應照せんが爲なり
尙能く從來既知の事實を參考すれば左の如し

第一、一細胞の繼續分裂に依りて生殖細胞(Gametes, Ga-

metogonium)の特生するは以て受精前に於ける或る生
殖原の準備なる其一情態と爲すに足る然れども未だ以
て一般の定規と爲すに足らず唯多くは然りと云を得る
のみ

第二、彼の復細胞動物の卵子及び他の有毛生殖細胞(Gi-
ata "gametes")に於ける核分泌(Nuclear excretion)は
以て純然たる生殖原但し其發育の程度低き生殖原と爲
すに足る

第三、植物界に於ける彼所謂元形質分泌(Protoplasmic
excretion)は其方法に於て一定することなく且多くは
前者と相對照す可き者に非ず又彼等相互の間にも一と
して對照することを得ず

第四、生殖の準備として彼の急速なる細胞分裂は全く生
理學の疑問に屬す可し換言すれば生殖に要なき同質物
を除去せん爲なる可し若し然らざれば分裂に要する働
作寛慢となり自然餘計の時を要す可し
要するに以上陳する條項中には極めて簡單なる同形態の生

學の餘時を以て同地に於ける見聞の報を筆せられんと讀者諸君と共に切に希ふ處なり此地の風土大に東京と異なる處ありと聞く君夫れ斯學の爲め自愛せられよ

●日本動物學彙報第一卷第三冊 は去月發兌

せられたり本冊には豫て廣告の如く論說六篇及び雜錄を載す其第一は西川氏が嘗て三崎に於て表面採集の節獲られたる極めて小さきヒラメ類の幼魚の眼の移動する法方に就て記さる氏の獲たるものにては今迄知れ居る法方と異なり Agassiz 氏の見たる處にては二種の法方ありて其一は一箇の眼が頭の背面を廻はりて其終極の位置に達したる後脊鰭延長して眼の位置よりも前に達して頭肉に癒着す第二は一方の眼未だ其始の位置に在る間に脊鰭頭端に達し右眼は脊鰭の基都迄移動し後組織内を潜行して左側に現出するなり然るに今氏の見たる者にては脊鰭は早く頭端に延長したるも眼の背面に當りて一ケの大なる隙孔を残し左眼は此孔を通りて右側に移り後に脊鰭は全く頭肉と癒合するものなり故に此法方は前の第一第二の者

の中間なりと第二篇は會田氏の毛顎類の卵の發生と題する者にして圖版一を添ふ論旨は本論第百六號中に邦文を以て記されたと略全一にして始原細胞の發生層中より生成する有様より其卵柄の細胞は直接分割に依て生ずる事等を記さる第三篇は岩川氏の論文にして日本産田螺の種と題し氏が帝國博物館所藏の田螺五百個以上を検査せられ W. Kobelt 氏の著書中に記されたる田螺屬八種即ち *Poludina japonica*, v. *Martens*; *P. Schultzei* (v. *Frauenfeld*); *P. stelnaphora* (*Bourguignat*); *P. oxytropis*, *Benson*; *P. ingallsiana*, *Reeve*; *P. nitens*, *Reeve*; *P. abbreviata*, *Reeve*; *P. laevis*, v. *Martens* の内最後の三種は記載不完全且圖畫を欠き氏が初めて記載せし以來再び發見せられず岩川氏の標品中にも似寄りたるはあれ共全く符合するものなりし而して最初の五種の内 *P. stelnaphora* と *P. ingallsiana* とは全く別種と見做すべき明かなる特徴を有すれ共 *P. japonica* 及 *P. ingallsiana* の二種は其別寧ろ明かならずして *P. oxytropis* に漸を以て移り行く故に彼の二種

Oogonium, 或は Spermatogamete, Oogamete なる語は雄性又雌性の Gamete と同一意味にて用ふ可し然り而して Feculative 又 Obligatory gametes の名稱は Gamete にして其固有なる生殖機能を未だ失却せざる者と之を失却したる者との差に依りて區別するのみ Gamete を生ずる室を特に Gametangium と云ふ可し

原形質の一塊中に集合する核群を Apocythium と云ふ可し尤も Apocythium 中には單一なる者と隔壁に依りて數群に區畫せられ居る者あり其核中既に完全なる Gamete と成り果て將さに兩々相合體せんとする者を Gametoid と呼ひ合體し果てたる者を Zygoid とせり同形體を有する二個生殖細胞の合體をも Fertilization 又 Fecundation と呼ぶことの不適當なる故別に Karyogamy なる名辭を採用せり Karyogamy なる用語は元來マウパス氏の始めて考出したる字にして凡う生殖細胞の其核の合體する事實を指し一個 Gametogonium より生出せられたる Gametes 即同血縁の Gametes の其合體は Endogamy とし異血縁 Gametes

のその合體は Exogamy として互に相區別する方便ならん Gametes の生出せられたる後に遺留されたる原形質又は細胞核は總稱して Epiplasm と名く而して後文記事上の便利を慮り N 字を以て最初の生殖細胞の記號とし N¹ N² N³ N⁴ 又は N⁵ を以て其の分裂の順序を表出せり尤も Nⁿ を以て N¹ N² N³ N⁴ N⁵ を代表することもあり

以上は其序文中に記述する要件とす (以下次號)

●原理學士の赴任 理學士原十太君は今般北海道札幌農學校教授に任命せられ本月四日赴任の途に上られ

たる由なり聞く今迄全道に於ける動物調査は主に脊推動物昆蟲類介類等に向て専ら傾力せられ居るが爲め此等の研究は大に進歩したるに拘はらず其他一般動物の消息に至つては寥々たる有様にして實に我動物學の一欠點たるを免る能はずと然るに幸に今日全君の就任せらるゝあり此缺點は遠らず跡を滅するの機あること斷じて疑はざる處なり君の東京に在るの日に當り本誌の君に負ふこと實に大に其如何の辭を以て謝すべきかを知らず尙願くは研

本年八月發行の American Naturalist より轉載す

Description of a Remarkable Japanese Cirripede.—

SCAPPELLUM SEXCORNUUTUM n. sp. General form of Capitulum triangular, the ventral side nearly straight, dorsal, convex: upper whorl of plates perfectly and normally calcified, lower whorl with small peculiar plates. Valves 13. Surface everywhere densely and minutely pilose. *Curvina* simply bow-shaped, widely arched, the apex or umbo terminal above, roof strongly convex, with "eaves" or projecting carinae at the sides, below which the side walls have some radial striae. *Tergum* long, triangular, the carinal margin long.



All margins rather straight, surface with some radial striations and a wide, but not well defined median rib, the apex erect, jointed. *Scutum* convex, subtriangular, decidedly less in area than the *tergum*, the occludent margin slightly concave, tergal margin straight, lateral and basal margins convex, surface radially striated. *Upper latus* somewhat triangular, the umbo above, at the apex; scutal margin long, concave, carino-basal margin convex.

Rostrum triangular, as wide as long, the beak upturned and somewhat projecting. *Rostral latus*, *carinal latus* and *subcarina* developed as curved, projecting spikes or horns, small at their bases. No infra-median latus or subrostral plate. "Thorax" largely unprotected, collapsed in the dry specimens described. Penduncle rather short, not large, with small sparse and separated conical scales.

Height of capitulum 18, breadth at base 11 mm.

The specimens described were collected by Mr. Frederick Stearns, and one of the cotypes is in his noble collection of Japanese invertebrates in Detroit, Mich., the other being in the museum of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia.

The capitulum is covered with a soft dense pile, like *S. villosum* and *S. trispinosum*; but these are Pollicipede-like species, very unlike *sexcornutum*. From all other species of similar contour, the peculiar development of the whole lower whorl of plates as projecting horns, will readily distinguish this species, which is apparently nearer *S. squamuliferum* Welter (S.-B. Ges. Naturforsch. Fr. Berlin, 1894, p. 80) than any other described form. None of the forms described but not yet figured by Aurivillius

は此別種と見做すべきものなりと論定せられ詳く二別種を記載せらるる圖版一を附す次に五島氏は稻葉昌九氏が嘗て三崎に於て發見せられたるハイドロクラゲ類の内 *Dendrocoeryne* なる一新屬を設け *D. misakiensis* 及び *D. secunda* と命名せられたる二新種に就て詳細に記述せられ甲は *Dendenfeld Ceratella* に似寄りて乙種は *Delitella* に甚だ類似すること及び *Dendrocoeryn* 屬の爲め一新科を作り *Dendrocoerynidae* なる科名を作るべきとを記さる次に高倉氏は *Malacobdella japonica* と命名せられたる寄生紐蟲に就て其構造を記したり之は嘗て本誌第四百號に記載したる者を確定せられたる者にして圖版一を添ふ次に池田氏は十三年以前始めて雨がへるの産卵の奇なる現象を目撃せられたる以來注意し居られ近年始めて其真相を得て未だ何人も知らざりし事實を發見せられたる結果を公にせられたり尤も其幾分は既に本誌に載せたることありしが今は愈其卵を包める泡様物の生成する法方を確定せられたり先づ初めに兩性の負接して産卵するこ

とより卵塊の事卵の事及び胚蟲の事等を詳密に記されたり以上六篇の外雜報數件を加へて以て本冊を結びたり

●三崎近傍ノくるまにび類 余本年夏季三崎帝國大學臨海實驗所に滞在中該地近傍に於て漁獲するクルマエビ類を蒐集せしに漸く左の五種を獲たり皆諸磯小網

代兩村に於てコロタ網にて夜中漁する所の者なりと云ふ

一クルマエビ 二シンチュウ

三クロシ 四カアツ

五アカツラ

右五種中シンチュウと呼ふものは余が本誌に於て紹介せしモエビ(第七卷三)の異名にあらずモエビと全く別種にして岸上博士のフトミソ(本誌第九卷十四頁二)と下命せられしものに酷似せり此蝦の死せしときの體色は名の如く眞

鍮色を呈すれども生時には背部褐色を帶ベリクロシハクマエビと全種にてカアツはアカシエビの別名なりアカツラは三河地方のシラタエビと全種なりき(ナハモ)

●日本産蔓脚類 (Cirripedia) の奇種 左の一篇は

Fig. II. (118x)

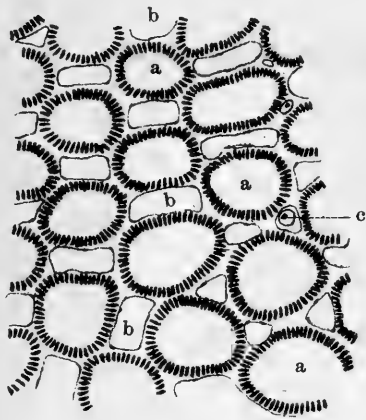


Fig. III. (118x)

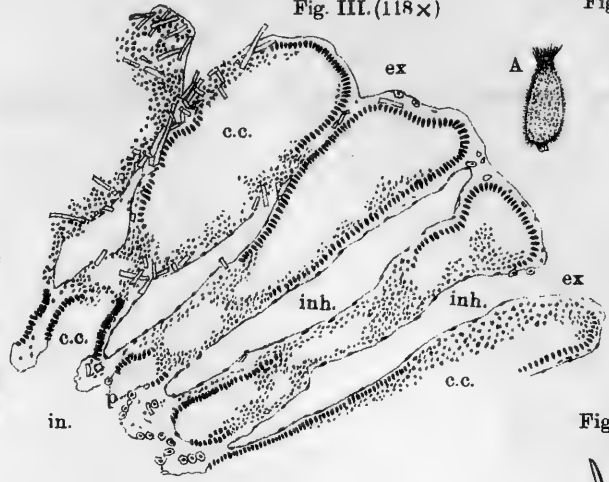


Fig. I. (2x)

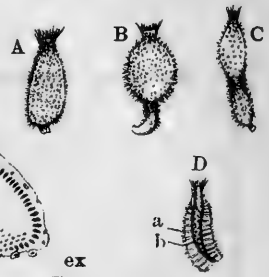


Fig. IV. (216x)

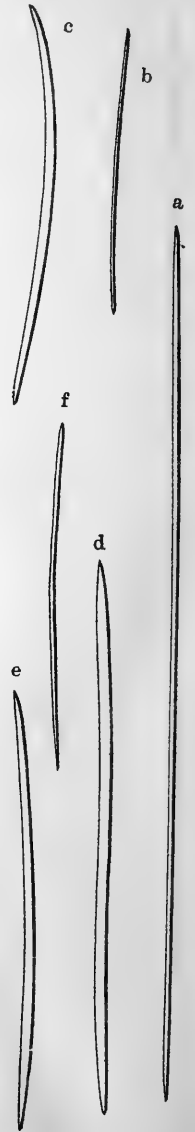


Fig. V. (210x)

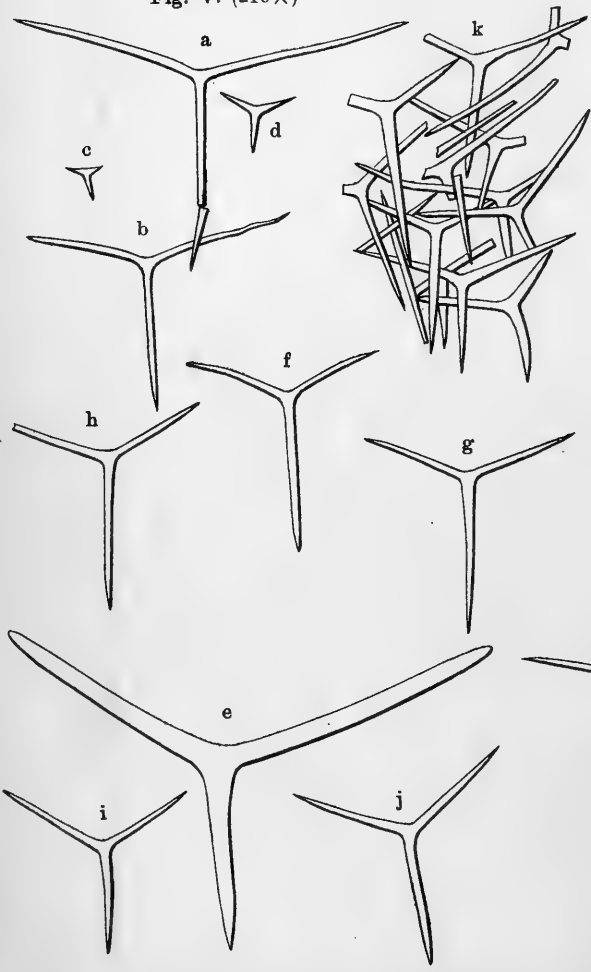
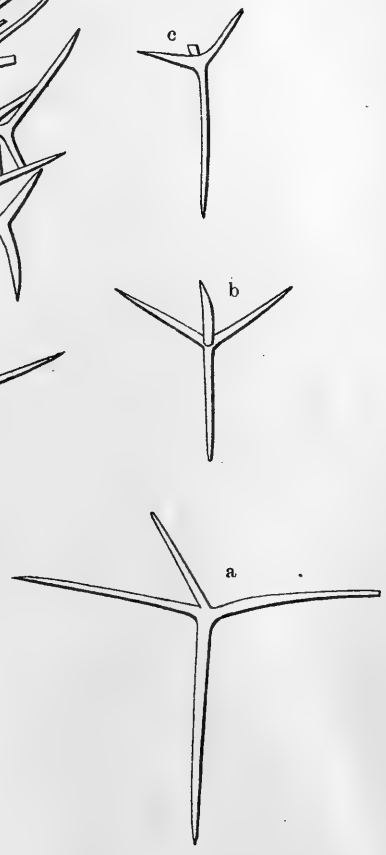


Fig. VI. (210x)



(Ofversigt Kongl. Vet. Akad. Förh. 1892) seen at all similar.

It may be mentioned in this connection that the Japanese species described by me in 1890 as *Scalpellum Stearnsi* was redescribed in 1891 as *S. calcariferum* by my lamented friend Dr. Paul Fisher (Bull. Soc. 2nd, de France, April, 1891, p. 117).

It is likely that these "horns" while certainly inefficient as an armour for the thoracic region, may be protective in function, as their acute, projecting points probably could not be comfortably masticated.—Henry A. Pilbry.

●札幌博物學會記事

第六十回月次會を四月十日午後二時より札幌農學校植物學教室に開會せしが始に松村松年氏は北海道冬期に於ける果樹害蟲驅除と題し冬期は害蟲驅除に最も緊要にして便利なる好時期たるを述べ進んで害蟲の越冬せる状態を害物を以て説明し併せて其驅除法をも紹介せられたり其重なる害蟲は苹果を害する綿蟲 (*Schizonura lanigera*) キンケギム (*Portesia duriana*) キンケロヲ (*Aporia crataegi*) テンマシケム (*Clitocampa testacea*) シンテンキ (*L. facies rosea* 2. *Tinetocera ocellana* 3. *Laudenia sinupina* 及他ノ一種) シンテンギ (*Hypomoneta polysticta*) 角毛蝨 (*Ogyia gonostigma*) コントルノギ (*Coleoptori multivirella*) ノノノギ (*Coleophora nigricella*) カイガラマ

(*Mytilisporia pomorum* 及 *M. sp.*) 梨樹を害するハキ (*Rhopo-phaea hol-landella*) 果蠹蟲 (*Nephopteryx rubizonella*) 等にして以上此等の害蟲は或は卵にて越冬し或は幼蟲の状態にて越冬し或は蛹狀にて耐寒する等皆蟲類によりて其趣を異にせり勿論其越冬するものを除去するは最も禍を未發に禦くの良法なれども或は石灰を以て樹幹を洗滌し或は石油乳劑を注射して其殺滅を計り或は硫黄及び石灰等の混合液を以て介殼蟲を驅除する等冬期を以て第一とす云々次に宮部金吾氏は *Ascomycetes* の分類學上の位置と題して演述せられたりて午後四時閉會せり。第六十一回月次會五月八日午後二時開會宮部金吾氏は昆布科新屬に就てと題して講述せられ後高橋書記の盛岡に赴任せられたる故を以て補次選舉を行ひしに川上瀧彌氏當選せり了りて札幌附近植物目錄編纂の件を可決し該委員には德淵永治郎川上瀧彌半澤洵の三氏に囑托することとなし午後四時に閉會す。第六十二回月次會七月三日午後一時半開會第一席松村松年氏は内地採集談と題し昆蟲の内地及北海道の異同採集上の所感分布の状況を陳述し第二席宮部金吾氏はハマナスの天狗巢病に就てなる題を以て講述し第三席菊池幸次郎氏は麥類銹病問題最近の研究と題し *Erison* 氏の論説を紹介せられ第四席角田啓司氏は内地巡視談と題して講述せられ午後四時半に閉會せり

●正誤 前號服部拾太郎氏譯の獺虎問題中獺虎とあるは總て臘肚獸の誤植に付訂正す

廣 告

會員移動廣告

新入會員

奈良縣大和國南葛城郡檜原村一四六番地和田八重造君

轉居

岩代國安積郡秦野村開成館へ

稻恒千代吉君

備前國御野郡石井村字下出石二八番地へ

猪間收三郎君

常陸國新沼郡土浦内西町へ

岡田毅三郎君

兵庫縣尋常中學校へ

大作宗次郎君

麻布六本木町六十七番地へ

尾崎 洵若君

空前

小林 武麿君

東京駒場農科大學第一寄宿舎へ

岡島 銀次君

本郷區向ヶ岡彌生町二番地へ

高倉卯三麿君

明治卅年九月

東京動物學會

追て來月は例に依會員名簿訂正期に付御住所移動の向は此際御報知有之度候

小生義今般米國へ出張を命ぜられ候就ては參上の上御暇乞ひ仕べく筈の處公務多忙に付き欠禮仕候依て畧義ながら本誌上にて御斷申上候也

明治三十年九月

箕作佳吉

◎介類廣告

弊店ニ於テ數年前ヨリ學術研究ノ材料ヲ供シ且廣ク海外ニ輸出スルノ目的ヲ以テ鹹水淡水及陸産介類諸種數多蒐集セリ依ツテ各地ノ有志諸君ニシテ之ガ交換購求ヲ望マル、アラバ速ニ之ニ應ズベシ尙介類ヲ蒐集セントシ又寄送セラル、方ノ便宜ヲ謀リ弊園ハ先キニ

介類蒐集案内

ト稱スル小冊子ヲ

出版セリ入用ノ方ハ郵稅二錢御送付アラバ進呈スベシ

布哇國產陸産介類

ハ最モ種類ニ富ミ且ツ美麗ナルヲ世界其

比ヲ見ザル所ニシテ之ヲ學術研究用トシ及愛翫用トシテ最モ價值アルモノトス弊園ハ同國產陸産介類夥多蒐集セリ御入用ノ諸君へハ日本海産陸産介類ト交換スベシ

京都市

鳥丸通下長者町北

平瀬商店



第二回懸賞論文募集廣告

東京動物學會ハ動物學獎勵ノ爲メ今般左ノ方法ニヨリ本會員タルト否トヲ問ハズ普ク論文ヲ募集ス

一問題ハ動物學ノ範圍内ニ於テハ記者ノ隨意タリト雖必ラズ記者自個ノ研究ノ結果タルヲ要ス

一應募期限ハ來明治三十年十一月十五日限リ即チ本日以後滿十六ヶ月間トス

一論文ハ邦語又ハ英佛獨語ノ一ニシテ草スルヲ要ス紙數ニハ制限ナシ

一記者ハ草稿ニ署名スルヲ禁ズ住所氏名ハ別ニ紙片ニ明記シ密封シテ該論文ノ表題ヲ記シ其著者ヨリトシテ草稿ト別々ニ差出サルベシ

一賞牌ハ三等トシ審判後直チニ受賞記者ニ郵送スベシ

一受賞ノ如何ニ拘ラズ有益ト認ル論文ハ順次動物學雜誌ニ掲載スヘシ

一審判ハ箕作佳吉、飯島魁、石川千代松、丘淺次郎ノ四君ニ依頼シ募集メ切後二ヶ月以内ニ終ルヘシ

明治二十九年八月十五日

東京動物學會

東京本郷理科大學動物學教室内

本紙定價
壹部 金拾錢 郵稅壹錢 數號分前金御拂込相成モ割引ナク且郵稅ヲ要候

代價ヲ收受セザレバ御注文アルモ遞送セズ 郵便爲替ハ東京神田郵便局ヘ宛御取組ヲ乞フ 郵便切手ヲ以テ代價ト換用ハ壹錢切手一割増ノ事

一行前金六錢ノ割 發行幾回ニワタルモ割引ナシ

明治三十年九月十四日印刷
明治三十年九月十五日發行

版權所有

賣

發行所

印刷所

印刷人

編輯人

發行人

東京府平民

井上 蘇吉

東京市神田區裏神保町一番地

神奈川縣土族

齋藤 章達

東京市日本橋區兜町二番地

東京市日本橋區兜町二番地

東京市日本橋區兜町二番地

東京市日本橋區兜町二番地

東京市日本橋區兜町二番地

東京市日本橋區兜町二番地

東京市日本橋區兜町二番地

東京市日本橋區兜町二番地

敬業社

東京印刷株式會社

東京市神田區裏神保町一番地

東京市神田區裏神保町一番地

東京市神田區裏神保町一番地

東京市神田區裏神保町一番地

東京市神田區裏神保町一番地

東京市神田區裏神保町一番地

東京市神田區裏神保町一番地

東京市神田區裏神保町一番地

東京市神田區裏神保町一番地

東京市神田區裏神保町一番地

東京市神田區裏神保町一番地

東京日本橋區通三丁目

山形縣米澤市

滋賀縣長濱市

岐阜縣厚見町

大垣市

名古屋市中區

三州岡崎傳馬町

同豐橋本町

丸善

敬業

高野

淡海

共安

名和

開成

東雲

駿州靜岡縣

同吉原宿

同御宿

同三島宿

同原宿

同小田宿

同宮崎宿

同大井町

同第一支店

同第二支店

同第三支店

同第四支店

同第五支店

同第六支店

同第七支店

同第八支店

植物學雜誌

第十一卷

第二百二十六號

明治三十年八月二十日發行

目録

日本鑛泉ノ生態學的研究略報

臺灣植物探險紀行(第百廿三號ノ續)

日本藥局方植物篇(第百廿四號ノ續)

日本産おきなぐさ屬諸種

理學博士

三好

學二八五頁

大渡忠太

郎二九一

澤田駒次

郎二九七

牧野富太郎

三〇〇

新著

ボン大學植物學教室細胞學的研究(前號ノ續キ)

ハーバー氏 子囊菌ニ於ケル核分裂并ニ分離細胞造成(池野)

「ザミア」ノ精虫發見○御嶽ノ「フロラ」ニ就テ○煖室内ノ電燈○めだけノ挿木○「エキス」光線ヲ以テ植物ノ撮影○硫酸「アンモニヤ」○「パラフキンナフタリン」○夏期採集旅行○在京植物學家懇親會○繇條書屋植物雜誌○サツクス氏逝ク○札幌博物學會紀事

雜錄

「ザミア」ノ精虫發見○御嶽ノ「フロラ」ニ就テ○煖室内ノ電燈○めだけノ挿木○「エキス」光線ヲ以テ植物ノ撮影○硫酸「アンモニヤ」○「パラフキンナフタリン」○夏期採集旅行○在京植物學家懇親會○繇條書屋植物雜誌○サツクス氏逝ク○札幌博物學會紀事

東京植物學錄事

農學士

川上瀧彌

發行所

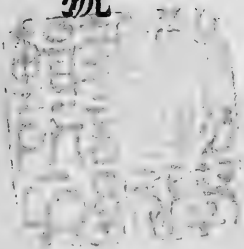
東京神田裏神保町

敬業社

明治三十年十月十五日發兌

動物學雜誌

第九卷 第一百八號



廣告

外國文

日本動物學彙報

第一卷 第三

明治卅年
八月發兌

(定價金五拾錢)

一 うしのした屬ニ於ル眼ノ移轉ノ一方法

理學士 西川 藤吉

一 矢蟲ノ卵巢内卵子ノ生長ノ方法

理學士 會田 龍雄

一 日本產田螺ノ種

理學士 岩川 友太郎

一 緣膜水母類ノ一新科ノ代表者ナルでんどうこりね

(稻葉氏命名)

理學博士 五島 清太郎

一 まらこぶでらノ一新種

理學士 高倉 卯三磨

一 あまがへるノ產卵法

池田 作次郎

外雜錄二件

賣捌所

日本橋區通三丁目十四番地
神田區裏神保町一番地

丸善書店
敬業社

動物學雜誌第百八號

明治三十年十月十五日

● うんかニ就テ

理學博士 佐々木 忠二郎

去ル明治二十九年十二月十五日發兌ノ動物學雜誌ニ於テ
本邦稻田ニ最モ慘毒ヲ逞フスル二種ノうんか（浮塵子）
ヲ記載シ以テ世ニ照會シ農家ノ注意ヲ促シタリ爾來増々
本邦各所ヨリ「うんか」ヲ取り寄セ調査スルニ地方ニ依
リテハ右二種ノうんかノ中一種ノミ多ク發生シ稻田ニ大
害ヲ及ボシ或ハ二種共ニ發生シテ共ニ稻田ニ大害ヲ及ボ
スコトヲ承知セリ右ノ如ク稻田ニ大害ヲ及ボス者ハ重ニ
右二種ニ限レリト雖トモ尙ホ此二種類ノ外五種ノうんか
ノ同シク稻田ニ發生セルコトヲ檢出セリ左ニ此五種ノう
んかヲ一々説明シ讀者ノ參考ニ供セントス之ヲ説明スル
ニ先テ本年中うんかノ發生シ非常ノ慘害ヲ及ホセシ地名

及ヒ多少ノ虫害ヲ受ケタル個所ヲ記シ本邦ニ於テハ到ル
所うんかヲ發生セザル所ナキコトヲ示シ以テ其怖ルベキ
害虫ナルコトヲ示サントス

うんか（浮塵子）發生ノ個所 發生ノ月日

1 鹿兒島縣	七月下旬
2 佐賀縣	七月下旬
3 大分縣	七月下旬
4 秋田縣	七月下旬
5 石川縣	八月上旬
6 滋賀縣	八月上旬
7 福井縣	七月下旬
8 鳥取縣	八月上旬
9 島根縣	八月上旬
10 和歌山縣	八月上旬
11 香川縣	八月上旬
12 愛媛縣	八月上旬
13 兵庫縣	八月上旬

うんかニ就テ（佐々木）

第百八號目次

○うんかニ就テ

三七九

佐々木 忠二郎

○和鳥啓蒙(承前)

三八六

飯 島 魁 譯

○臺東探檢紀行

三八九

多 田 綱 輔

○松島灣環蟲類採集日記

三九四

飯 塚 啓

○雜錄

生物體の進化とサルパ (Salpa) との関係に就て論ず ● 蠶

兒の氣門 ● 鳥類移住取調に付會員諸君の協力を乞ふ ● 水

族館の事 ● 東京動物學會記事 ● 札幌博物學會記事

第百七號目次

○簡單ナル石灰海綿 *Cyandra* ニ就テ (第十版)

○減數分割ニ就テ

石川 久 知

○日本産さば族ニ就テ

北原 多 郎

○とびうを産卵

北原 多 郎

○やつめノ記

八田 三郎

○雜錄

魚卵の大部に就て ● 雷鳥の食物 ● 雷鳥の肉 ● 加賀産ハコ
子サンショウウオとヒノビウス ● 放射線と水蛭 ● 放射
線と蠶繭 ● 季氏日本及朝鮮鱗翅類目錄 ● ヒトデに寄生す
る腹足類 ● ウニの和名考 ● ウミシヤボテン (Verehlum)
の生態的觀察 ● M. M. Hattog 氏の生殖論 ● 原理學士の
赴任 ● 日本動物學彙報第一卷第三冊 ● 日本近傍のクルマ
エビ類 ● 日本産蔓脚類 (Onuropoda) の奇種 ● 札幌博物學會
記事 ● 正誤

第百六號目次

○天草産なめくじ魚に就て

中川 久 知

○減數分割に就て

石川 千代 松

○毛顎類 (Chaetognaths) ノ卵ノ發生 (第九版)

會 田 龍 雄

○日本産さば族ニ就テ

北原 多 郎

○紅頭嶼探檢記

多田 綱 輔

○臘虎問題

服 捨 太 郎

○雜錄

洪水と昆蟲との關係 ● 奇形の章魚復一種 ● 三崎通信 (三
崎町。實驗所の出入。諸磯の光景。上曳き。仔蟲を飼養
する法。ブラカの捕獲。無數のナマコ類幼兒。Dunkton
大舉して來襲す。魚卵の一大布。奇なるナマコ。幼きナ
マコ。諸磯灣に *Balanoglossus* を獲) ● 本邦産蛇類の學名
に就て

法ヲ講セント欲セバ宜ク浮塵子ノ種類、發育、慣習等ニ就キテ充分ノ調査ヲ遂ケザル可ラズ然ラザレバ折角案出シタル驅除豫防ノ方法タリトモ或ハ畫餅ニ屬スルノ譏ヲ免レザルナリ先キニ陳述シタルカ如ク余ハ昨明治廿九年十二月ノ動物學雜誌ニハ綠色ト褐色トノ二種ノ「うんか」ニ就キテ記載シタリ先ツ此綠色「うんか」(又タ「つまくろよろばへ」ト云フ)ニ類似セル種類ノ解説ヨリ初メ次クニ褐色「うんか」ニ類似セル種類ノ解説ニ及サントス

甲 綠色うんかニ類似セル種類

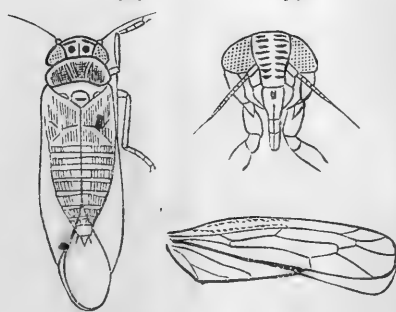
第一種 ふたてんよろばへ

雌虫ハ長ケ一分餘アリテ雄虫ハ九厘アリ雌雄共ニ體軀ノ背面稍ヤ平扁ニシテ腹面ハ稍ヤ腫起セリ頭部ハ三角形ニシテ幅廣ク其顔面ニハ八對ノ黑褐條ニ横列スルモノアリテ額ニハ二個ノ黑キ圓點アリ複眼ハ灰褐ニシテ三角形ヲナシ單眼ハ二個アリ觸鬚ハ硬毛狀ヲナシ上半ハ黑色ニシテ下半ハ黃色ナリ口吻ハ三節ヨリナリタリ前胸ハ頗ル大形ニシテ中胸ノ前半ヲ殆ト被ヒタリ中胸ハ淡黃綠ニシテ

うんかニ就テ(佐々木)

其前半ニハ弦月形ヲ爲シタル太キ黑斑ヲ存シ後胸及腹部ハ黑色ヲ呈シタリ翅ハ透明ナルモ前翅ハ渺シク淡灰褐ヲふたてんよこばへ

第一圖



斑紋ヲ散布シ腹部ノ側面ハ同シク黃綠ナルモ每腹部ノ側面ニハ一個ノ褐色斑ト濃褐點トヲ存シタリ

第二種 「いなづまよこばへ」(名和氏命名)

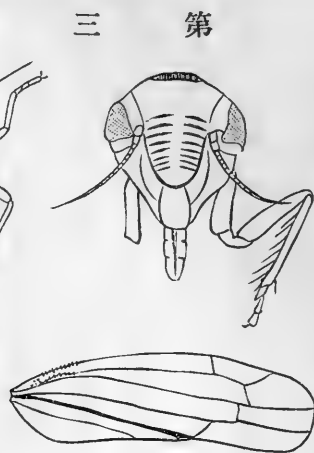
雌雄ノ兩虫其形狀及ヒ大サヲ同シ長ケハ一分一厘許アリテ體軀ノ背面ハ稍ヤ平扁ナルモ腹面ハ稍ヤ凸ニシテ着色ハ淡黃ナリ頭部ハ三角形ニシテ幅廣ク複眼ハ大形ニシテ

30 岩手縣	29 北海道廳	28 山形縣	27 福島縣	26 奈良縣	25 大坂府	24 熊本縣	23 三重縣	22 新潟縣	21 高知縣	20 德島縣	19 富山縣	18 愛知縣	17 廣島縣	16 長崎縣	15 神奈川縣	14 福岡縣
九月上旬	九月上旬	九月上旬	九月上旬	八月下旬	八月上旬	八月中旬	八月中旬	七月下旬	八月中旬	八月上旬	八月中旬	八月中旬	八月上旬	七月中旬	八月上旬	八月上旬

31 山口縣 九月上旬
 32 岐阜縣 九月中旬
 33 静岡縣 九月中旬
 34 宮城縣 九月中旬
 35 山梨縣

右ノ如ク本年七月乃至九月ニ於ケル「うんか」發生地ハ一府一廳三十三縣(本年七月乃至九月ノ官報ニ據ル)ニ跨リ其虫害ノ夥キ推シテ知ルベキナリ近頃農商務省ニ就キ調査スルニ我稻田ノ總反別ハ無量二百七十七萬九千二百二十七町歩一反ニシテ本年ニ於ケル浮塵子ノ爲メ害セラレタル反別ハ約一萬五千七百七十六町歩ナリト云フ今マ稻田一反歩ノ收穫ハ平均一石五斗ト見做シ虫害ノ爲メ假ニ其十分一ヲ損失シタルモノト見做スモ一萬三千六百六十四石ノ損失ハ免レザルベシ十分一以上ノ損失ヲ受ケタル場合ニ於テ其虫害ノ酷シキハ推テ知ルベシ然ラバ浮塵子ノ發生ハ決シテ忽ニスベキコトニ非ズ之ヲ驅除豫防スルノ方法ハ勉メテ講セサル可ラズ苟モ其驅除豫防ノ方

口吻ハ短大ニシテ三節ヨリ成リ其第三節ノ尖ハ僅ニ褐色
ヲ帶ブ前胸ハ大形ニシテ其幅ハ頭部ニ均シク其面ニハ三
よつもんよこばへ



第三圖

ルモ少シク彎曲シ後縁ハ其半バニ於テ少シク凹ミタリ且
前翅ノ内縁ニ接スル前縁ノ翅部ニハ數拾個ノ微細ノ黑點
ヲ存ジタリ前中ノ兩脚ハ長ケ尋常ナルモ後脚ハ著シク長
ク特ニ脛節ノ如キハ最モ長クシテ其一縁ニハ小刺ヲ縱列
シ他縁ニハ短シキ粗毛ヲ縱列セリ

乙 褐色うんかニ類似スル種類

翅ハ長橢圓形
ニシテ其前縁
ハ殆ト眞直ナ
色ヲ呈シ且前
ルモ翅脈ハ褐
色ヲ呈シ且前

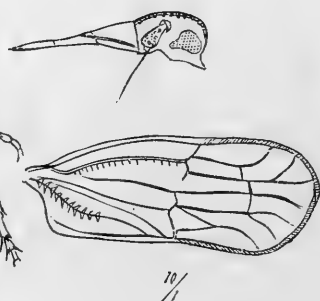
個ノ灰褐長橢
圓ノ斑紋ヲ鼎
足ニ均列ス翅
ハ透明無色ナ
ルモ翅脈ハ褐

第一 さるめんよこばへ

雌虫ハ長ケ一分アリテ雄虫ハ長ケ八厘アリ雌雄ハ只其大
サニ於テ異ナルノミニシテ其他ノ形質ニ至テハ相異ナル
トコロナシ

體軀ハ幅廣クシテ淡黃色ヲ呈シ頭頂ニハ二個ノ褐色長凸
起ノ頭部ノ背面ヨリ腹顔面ニ向ヒ走レルモノアリ複眼ハ
暗褐ニシテ赤色ヲ帶ビ其形ハ橢圓ナリ觸鬚ハ圓頭棒狀ニ

第四圖
さるめんよこばへ

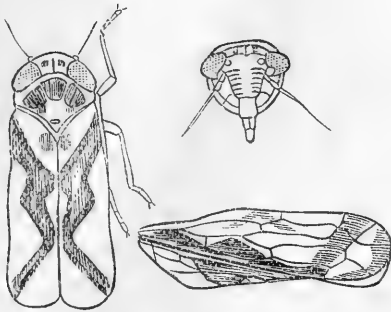


シテ短ク僅ニ二節ヨ
リ成ル第一節（即頭
部ニ接スル一節）ハ
長大ニシテ其末端ハ
著シク腫大シ其面ニ
ハ數多ノ小環紋ヲ散
在ス其二節ハ極メテ
微小ニシテ之ヨリ一
本ノ粗毛ヲ生ズ
口吻ハ稍ヤ長クシテ

暗紫色ヲ呈シ且複眼ノ額部ニ面スル一縁ニハ一個ノ凹ミヲ存ジタリ單眼ハ二個アリテ黃色ナリ相隔タリテ頭頂ニ横ハル」觸鬚ハ粗毛狀ヲナセトモ其根部ノ二節ハ形大ニシテ兩者分明ナルモ其餘ノ環節ハ皆形小ニシテ末端ニ向テ増々細小トナル」口吻ハ二節ヨリ成リテ長ケ短クシテ太シ前胸節ハ大ニシテ其幅ハ頭部ニ等シク其面ニハ三個ノ濃褐斑ノ相接シテ存ズル

いなずまよこばへ

第二圖



モノアリ翅ハ長形ニシテ體軀ノ末端ヲ超ヘ體外ニ延ビ出デタリ前翅ハ透明ナルモ其面ニハ太キ電形ノ灰褐ノ斑紋ヲ存ジ且前翅ノ外縁ハ淡褐ヲ呈シ前縁ノ外半ニハ數多ノ短線ノ蜜ニ平行シテ並列スルモノアリ翅脈ハ總テ黃色ナリ腹部ノ根部即胸部ニ接スル部ニハ黒褐ノ斑紋ヲ存ジ且腹部ノ裏面ニ於ケル腹節ノ接線ニハ一列ニ褐點

ヲ存ジ側面ニハ暗褐斑ヲ存ジタリ脚ハ淡黃ニシテ暗褐ノ小點紋ヲ以テ裝セラル前中ノ兩脚ハ長ケ尋常ナルモ後脚ハ著シク長ク靜息スル時ハ後脚ノ脛節ヲ大腿節ニ接シテ折曲ケ前面ニ挺出シ前中兩脚ノ上ニ横ヘ胸部ノ兩側ノ下ニ匿ル、ヲ常トス又タ後脚ノ脛節ハ極メテ長形ニシテ其面ニハ長キ粗毛ヲ多少隔テ、群生ス蹴節ハ三片ヨリ成リテ每節ノ下端ニハ同シク粗毛ヲ簇生ス

第三種 よつもんよこばへ

雌虫ハ長ケ七厘前後アリテ淡黃綠ヲ呈ス雄虫ハ長ケ略ホ雌虫ニ均シキモ其着色ハ少シク濃厚ナリ右ノ如ク雌雄ハ共ニ形小ニシテ其腹部ノ末端ハ次第ニ細マリタリ頭部ハ大ニシテ三角形ヲナシ其幅ハ廣クシテ胸部ノ幅ニ均シ頭頂ニハ一個ノ淡褐橢圓ノ斑紋ヲ存ジ腹眼ハ黒ク觸鬚ハ粗毛狀ニシテ九節ヨリ成リ第一及第二ノ兩節ハ稍ヤ大ナルモ其他ハ皆小ニシテ末端ニ近クニ從テ次第ニ細長クナルナリ頭部ノ額部ニハ七對ノ淡褐横線ヲ二列ニ平行並列シ

以上述べタル如ク「うんか」(浮塵子)ノ稻田ニ棲息スル

者ハ余ノ今日迄ニ調査シタル所ニ據レバ都合七種類ヨリ
 尠カラザルコトヲ認定セリ此七種ハ何レモ多少稻田ニ慘
 害ヲ致スモノニハ相違ナキモ就中虫害ノ最モ甚シキハ緑
 色うんか(つまぐろよこばへ)ト褐色うんかノ二種ニ過
 キズ此二種共ニ冬日ハ田畔ノ雜草中ニ潜伏シ翌年苗代ヲ
 設クルニ及ヒテ苗代ニ來集シ稻莖ニ産卵シ孵化シテ無翅
 ノ幼虫トナル右害虫ノ附着セル稻苗ヲ移植スルニ及ビテ
 害虫ハ著ク蔓延スルナリ蓋稻苗ノ移植後七八月ニ於テ再
 ビ稻葉ニ産卵シ生殖ヲ營ムモノナリ故ニ此浮塵子ハ一年
 ニ二回ニ生殖増加シ増々稻田ニ害毒ヲ流ス者ナリ之ヲ驅
 除豫防スルノ方法ニハ數種アリト雖トモ施行シ易クシテ
 効力アル者ハ左ノ二法ニ如カサルト信ス

第一 苗代ヲ設クルニハ一二尺宛間ヲ隔テ幅四五尺ノ

苗代ヲ幾列ニテモ隨意ニ拵ヘ毎日二三回右ノ苗代間
 ニ履入り掬網ヲ持チ之ヲ稻苗ニ接シ左右ニ振り廻シ
 浮塵子ヲ捕ヘ撲殺スルヲ良シトス掬網ハ寒冷紗ニテ

製シタル者ニテ可ナリ

第二 冬期ニ於テ浮塵子ヲ驅除スルナリ此法ハ田畔ノ
 雜草ヲ刈取ルカ或ハ之ヲ燒棄ツルナリ之ヲ刈取り或
 ハ之ヲ燒棄ツレハ浮塵子ノ潜伏所ニ就キテ驅除スル
 モノナレバ翌年ニ至リ苗代ニ飛來ル者ヲ豫防スルニ
 最モ効力アルモノナリ

附言 浮塵子蔓延ノ期ニ臨ミテ初メテ驅除法ヲ講ジ田

面ニ鯨油、石油等ヲ流シ浮塵子ヲ之ニ拂下シ或ハ掬
 網ヲ以テ浮塵子ヲ掬ヒ取ルハ効ナキニハ非ザルモ勞
 力入費共ニ重ナルノミナラズ之ヲ田面ニ盡ク拂ヒ落
 シ或ハ之ヲ掬取ルコトハ非常ノ注意ヲ爲サレハ其
 目的ヲ達スル能ハズ遙ニ苗代及ビ冬日田畔ニ就キテ
 充分ニ驅除スル方法ニ劣レルナリ又タ浮塵子驅除豫
 防ハ一個人ノ能クスベキコトニ非ズ一村一郡大ニシ
 テ一縣全國一致協力シテ之ヲ驅除豫防シ初メテ効ヲ
 奏スルモノナレバ農家ハ最モ此點ニ於テ力ヲ盡スコ
 ト肝要ナリ

二節ヨリ成リ其末端ハ伸ビテ後脚ノ付ケ元ニ至テ止マル
前翅ハ長橢圓形ニシテ幅廣ク殆ト透明ニシテ翅脈ハ暗褐
色ナリ前翅ノ前後兩縁ノ中央ハ少シク凹ミ且翅ノ周リニ
ハ細キ短線ノ密ニ相接シテ存ズルアリテ前縁ノ内半ニ接
シ存ズル翅脈ニハ小刺ノ一線ニ並列スルアリテ且其後縁
ノ内半ニ近ク走レル翅脈ニハ其左右ノ兩縁ニ沿ヒ太キ凸
起ノ一線ニ並列スルモノアリ脚ハ體軀ト同一ノ着色ヲ帶
ビ後脚ハ前中ノ兩脚ヨリ少シク長形ニシテ其脛節ノ下端
ハ多少擴カリ之ニ幾多ノ小刺ヲ生ジ且第一及第二ノ蹠節
ノ下端ニハ各々數個ノ小刺ヲ具フ

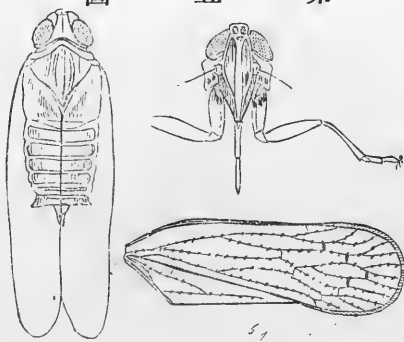
第二 ひしよこばへ (新稱)

雌虫ハ體軀能ク肥ヘ長ケ短クシテ幅廣ク長ケ一分五厘ア
リ頭部ハ稍ヤ大ニシテ淡黃ヲ呈シ其背面ハ三角形ニシテ
腹面ハ長クシテ菱形ヲナセリ此菱形ヲ成シタル所ハ褐色
ヲ呈シ其中央ニハ淡黃ノ縱條ヲ走ラシ縱條ノ左右ニハ少
シク間ヲ隔テ、淡黃ノ曲條ヲ縱走シ且頭頂ニハ三個ノ褐
色ノ小紋アリテ淡黃條ニテ圍マル複眼ハ大形ニシテ濃赤

褐ヲ呈シ觸鬚ハ一個ノ球狀ノ環節ヨリ成リテ之ニ一本ノ
粗毛ヲ生ズ口吻ハ稍ヤ長クシテ二節ヨリナル胸部ハ頭部
ヨリ幅廣クシテ其面ハ

ひしよこばへ

第五圖



オ

紋ヲ並列シ翅ノ外半ニハ濃褐ヲ呈セル四個ノ短キ横翅脈
ヲ存ジ翅ノ周リニハ短細線ノ密ニ並列スルモノアリ腹部
ハ幅廣クシテ丈ケ短ク其末端ニ近キ所ハ少シク絞レ此絞
レヨリ遊離端ニ向テ再ビ幅廣ガリ且此遊離端ヲ成セル腸
節ハ恰モ圓筒ヲ截リタルガ如キ平扁面ヲナシ其上部ヨリ
短キ下卵器ヲ存シタリ腹部ノ環節ハ何レモ黑褐ヲ呈スレ
トモ其側面ト接線トハ淡黃綠ヲ呈シタリ

(201) 翼長一九五ミメニ達セズ……………*S. sinensis*

Sterna bergii Licht. 大あぢやうし

頭上ノ羽ハ長ク後方ニ向ヒテ平カナル冠ヲ成ス、嘴ノ高サハ根部ニテ凡ソ峰線ノ四分一ニ等シ、第一風切ノ内瓣ハ白色ト暗色ニシテ分界際立チタリ額ハ白色、翕ハ稍々暗色ノ煙灰色トナリ、夏期ハ頭上並ニ其冠ハ一樣ニ眞黒ナルガ冬期ハ頭上ニ白色ト黒色ノ條線ヲ交ユ、翼長三四五乃至二七五ミメ、峰線五八乃至六八ミメ
曾テ八重山島ニ此種ヲ獲タリ

(63) *Sterna cauteschatica Pull.* 通常あぢやうし

Daurian Tern

異名 *S. longipennis.* くらげすさん及くらげある兩氏、セー

ぼーむ氏

第一風切内瓣ニ於ケル暗色部ノ巾ハ其外瓣ニ於ケルモノノ二倍アリ「親鳥ハ嘴黒ク足ハ黒褐色ナリ夏期ハ額、頭上共ニ黒シ、翼長二五五乃至二七五ミメ峰線二〇乃至二八ミメ

此種ハ千島、北海道等ニ在リ、千島ニテハ多分生殖スルナラン、冬ハ南方横濱邊ニマデ至ル

Sterna dougalli Montg. 紅あぢやうし

Rosette Tern.

夏期ニ於ケル親鳥ハ額、頭上トモニ黒色ヲ呈シ翕ハ淡キ銀灰色ナリ、足ハ赤色ナリ、生活ノキニ體ノ下面ハ淡紅色ヲ帶ブ、翼長二三五乃至二四五ミメ、峰線凡ソ三八ミメ

此種ハ稀ニ日本ニ來ルモノナルガ如シ、曾テ一標品ヲ琉球ニ於テ又一標品ヲ本島ニ於テ獲タルヲアルノミ

Sterna melanura Temm. 襟黒あぢやうし

Black-naped Tern.

夏期ニ於ケル親鳥ハ後頸黒色ニシテ此黒色部ハ眼ヲ通過セル黒帶ト連續ス、額及ビ頂ハ白色、足ハ黒ク、翕ハ淡キ銀灰色ナリ、翼長二一五乃至二二五ミメ峰線三四乃至三七ミメ
稀ニ日本ニ來ルモノナルガ如シ、曾テ一標品ヲ琉球ニテ

.....Suliginos

八五ミメ、峰線二八乃至三三ミメ

此種ハ横濱以南ノ地方ニテ生殖ス、冬期ハ琉球南部ノ諸島ニモ亦之ヲ見ル

〔屬〕 *Anous Leach*

蹼膜ハ趾間ヲ全ク充綴セリ、左ノ一種アルノミ

(64 $\frac{1}{2}$) *Anous stolidus (Linn)* 黒あじやじ

・Noddy

異名

Sterna Stolidus ぶらぎすどん及ぶらいゐる兩氏、
セーボー氏

全體一樣ニ煤褐色ナレド額部ハ殆ド白シ、眼前部ハ黒色ナリ、翼長二五五乃至二六七ミメ、峰線ハ凡ソ四五ミメ此種ハ時々發見セラル、モノ、如シ、曾テ一個ヲ東京灣ニ於テ又一個ヲ琉球ニ於テ獲タルヲアリ

〔屬〕 *Gygis Wagl.*

趾間ノ蹼膜ハ切レ込ミテアリ、左ノ一種アリ

(64) *Gygis candida (Gm.)* 白あじやじ

White Tern

全軀純白ナリ、但シ風切ノ軸ハ黒色ナリ、翼長凡ソ二三

五ミメ、峰線凡ソ三五ミメ

時々發見セラルガ如シ從來只二標品ヲ日本ニテ獲タルノミ

(以下次號)

臺東探檢紀行

多田綱輔

八月六日晴、此日臺北ヲ發シ臺東探檢ノ途ニ向フ、午前九時三十分基隆着、夕刻江の島丸ニ乗船シ夜半當港ヲ拔錨ス、月明ニ波穩ニシテ大ニ清涼ヲ感ズ

同七日風雨、午前六時三十分蘇澳着、午後ヨリ漸ク暗澹タル天色ヲ呈シ來リ暫クシテ強雨到リ風又次テ起リ船體ノ動搖次第ニ激ヲ加フ幾多ノ海鳥ハ時ヲ得顔ニ怒濤ノ間ヲ飛翔シテ食ヲ餌ルヲ見ルト雖モ予等ハ之ニ反シ終日鬱熱セル室内ニ蟄居スルノ止ムヲ得ザルニ至レリ、夜間風雨益々加ハリ唯怒號スル波ノ音ト甲板ヲ撃ツ風雨ノ聲ヲ聞クノミ

獲タルコトアリ

Sterna alantica *Beard* ハシバ 腰白あじやし*Alentian Tern*

額ハ白色ニシテ同色ノ短キ眉條ト進續ス、其他上部ハ鉛灰色ニシテ下部ハ一層淡白ナリ、尾ハ一樣ニ白ク、嘴ハ足ト共ニ黒シ、翼長二四五乃至二七五ミメ、峰線三二乃至二六ミメ

偶然日本ニ來ルヲアルモノ、如シ、曾テ大吠岬ニテ一個ヲ獲タルヲアリト云フ

Sterna anaethetus *Scop.* オミシロあじやし*Bridled Tern*

異名 *S. anaethetus* ヤーバー氏

親鳥ハ後頸擬白色ナリ、眼下嘴ノ間ニ黒帶アリテ鼻溝ニ達ス」幼鳥ハ下部擬白色ナリ、翼長二六七ミメ、峰線三六乃至四一ミメ

此種ハ時々日本ニ來ルモノナルガ如シ、曾テ北海道箱館及ビ横濱ニテ獲タルヲアリ

Sterna lunata *Peale*

此種ハ前種ニ甚ダ能ク似タリト雖モ背部暗褐色ニ非ズシテ煙灰色ナリ、翼長二五五乃至二七五ミメ、峰線四〇乃至四五ミメ

曾テ一個ヲ沖繩島ト小笠原島ノ間ニ捕獲シタルヲアリ

(61) *Sterna fuliginosa* *Gm.* セグロあじやし

Sooty Tern

親鳥ノ上部ハ後頸トモニ煤黒ナリ、眼嘴間ノ黒帶ハ鼻溝ニ達セズ」幼鳥ハ上下部共ニ煤褐色ナリ」翼長二八〇乃至二一〇ミメ、峰線ハ凡ソ四五ミメ

此種ハ時々日本南部ニテ見ル所ナリ

(62) *Sterna sinensis* *Gm.* 小あじやし

Eastern Lesser Tern

異名 *S. minor* ぶらやすどん及ぶらいある兩氏

親鳥ハ嘴黄色ニシテ末端黒シ、額ハ白ク、同色ノ短キ眉條アリ、頭上ヨリ後頸ニカケテ黒シ、眼ヨリ鼻溝ニ達スル黒帶アリ、尾ハ一樣ニ白色ヲ呈ス、翼長一七五乃至一

夫ヨリ憲兵ノ上陸檢査アリテ予ハ直ニ中久喜氏ニ導カレ
撫墾署ニ到リ相良廳長ノ厚意ニ因リ本署ニ滞宿スルコト
、ハナリヌ

卑南市街ハ卑南原野(假稱)ノ中央ニ位スル微々タル一小
街ニシテ住民ハ過半土人ナリト雖モ蕃人モ又其内ニ雜居
スル者少ナカラズ、家屋ハ多ク檳榔樹、竹及茅ノ三ヲ以
テ構造シ一種ノ特趣アリ、然レモ一概ニ評スレバ僅ニ風
雨ヲ凌グニ足ル丈ノ假小屋ト云フノ外ナシ、首府ニシテ
然リ餘ハ推シテ知ルベシ、市内ニバ數ケノ雜貨店アリテ
僅ニ需用ヲ充シツ、アルモ魚菜類ノ缺乏ハ均シク諸人ノ
困訴スル所ナリ、因ニ記ス本島ノ未ダ我が有ニ歸セザル
ニ當リ支那兵ノ爰ニ屯在セル者土人ガ苦辛耕作セル作物
ヲ暴奪セシニヨリ農作スル者次第ニ其數ヲ減ジ以テ今日
ヲ致セルナリト、今ヤ全土我が有ニ皈シヌ臺東ノ荒野モ
將ニ之ヨリ面目ヲ一新スベキヤ疑ヲ容レズ、抑モ卑南原
野ノ地勢タル甚ダ廣大ナルニ非ズト雖モ後ロニ連綿タル
山脈ヲ負ヒ前ニ洋々タル海ヲ扣ヘ兩端次第ニ狹マリテ南

ハ恒春ニ通ズル海岸道ト爲リ、北ハ花蓮港ニ通ズル溪路
ト爲ル、其ノ山麓及原中所々ニ蕃社點在シ其ノ附近ニ耕
地アルヲ以テ觀ルモ絶望ノ原野ニ非ラザルコトヲ知ルナ
リ

自同十五日至同十九日附近ノ偵察ヲ爲ス、前記ノ如ク卑
南原野タル一望矮樹茅茨ヲ以テ蔽ハレ田圃開ケズ又樹林
ナク清泉ニ乏キヲ以テ萬生ノ集棲ニ適セザルハ自然ノ理
ナリト云フベシ、偵察ノ結果實ニ其ノ然ルヲ示セリ、觀
タル者、獲タル者一モ珍奇ノ種ナシ、是ニ於テカ直ニ蕃
地ノ探檢ニ着手ス

同二十日晴、牛車ヲ傭ヒ荷物ヲ積ミ午前九時半撫墾署ヲ
發シ大麻里ニ向フ、此ノ牛車ナル者ハ全クノ木造ニシテ
紅牛二頭ヲ御シテ之ヲ曳カシム、皆蕃人ノ使用スル所タ
リ、若シ夫レ平垣ノ道路ニ在リテハ極メテ便益ノ運搬具
ナリト雖モ當地方ノ如キ難路ニ在テハ寧ロ擔夫ニ依ルノ
安全ナルニ若カザルナリ、或ハ河原ヲ歩シ或ハ川ヲ涉リ
テ正午智本ト云ヘル蕃社ニ達ス、該蕃社ハ卑南原野ノ南

同八日暴風雨晝夜ヲ徹シテ少シモ間斷ナシ大ニ無聊ニ苦ム

同九日、風雨前日ト異ナルナシ此日モ空ク碇泊ス

同十日、雨漸ク歇ムト雖モ風益々暴威ヲ逞フシ船蕩蕩々甚シク室内安座スルコト能ハザルニ至ル、忽チニシテ錨ヲ捲ケノ船長ノ命下ル、已ニシテ沖合ニ出ヅレバ浪ハサナガラ小山ノ如ク船體ハ忽チニシテ波谷ニ陥リ又忽チニシテ波頂ニ上リ波浪ノ甲板上ヲ洗フコト幾十回ト云フヲ知ラズ、漸クニシ危難ヲ免レ午後四時三十分基隆ニ歸港セリ此時既ニ風風ギ波歛マリ海上又本日ノ凄色ヲ留メズ、投錨スルヲ待チ直ニ上陸族舍ニ投宿ス、是ニ於テ初メテ臺北大洪水及ヒ全島各地被害ノ狀況ヲ畧知スルヲ得タリ

同十一日晴、夕景再ビ乗船シ同夜出帆花蓮港ニ向フ暫時ニシテ復タ基隆ニ引返ス、風稍ヤ強ク彼地ニ達スルモ上陸ノ目的ナカリシヲ以テナリ

同十二日晴、終日船中ニ緊足セラル、同夜八時拔錨ス、

月光晝ノ如ク海上漁火相點綴シテ夜景一段ノ美觀ヲ添フ

同十三日晴、午前六時花蓮港着、海上平穩ナリ、臺東撫墾署主事補中久喜氏外一名當處ヨリ乗船セラル、午後六時出帆ス

同十四日晴、未明卑南ニ着ス、甲板ニ上リテ陸上ヲ見亘セバ海岸ヨリ十數丁許ト覺シキ所ニ斜ニ横ハル孤立ノ小丘アリ其ノ前面ニ當リ叢間數個ノ屋頭ト長竿上ニ翩々タル大國旗トヲ認ム、之レ臺東ノ首府タル卑南市街ノ在ル所ナリ、朝餐ヲ終リ待ツコト時余蕃人續々海濱ニ出デ來レリ、端艇ヲ海岸ニ曳キ付ケ又荷物ヲ運搬セルガ爲ナリ、已ニシテ士官來リ、憲兵來リ、官吏來リ、商人來レリ、各用務ノ爲トハ云ヒナガラ、カ、ル交通不便ノ僻地ニ於ケル人々ノ胸中ニハ恐ク一種ノ感情ノ其間ニ存スレバナナルベシ

サテ予ハ衆ト共ニ上陸スル際波浪ノ爲不意ヲ襲ハレ半身ヲ濡フシタリ、先ズ此位ノ事ハ上々ノ首尾ト謂ハンノミ、

所ナレモ其信疑未ダ知ルベカラズ、此他諸種ノ獸類生息スルガ如シト雖モ人ノ云フ所甚ダ明瞭ナラザルガ故ニ想察ヲ下スニ由ナシ、爬蟲類ノ稀少ナルハ事實ナリ予ハ滯在中只二三ノ蛇ヲ目撃シタルニ過ギズ、とかげニハ長サ尺余ニ達スル大形ノ者アリテ時々壁上ニ攀昇スルヲ見タリ、深山ニハ大蛇生息ストハ實見者ノ話ス所信據スベキガ如シ、要スルニ當所ハ最モ好採集地ニシテ充分此地ヲ探檢セバ卑南附近ノ動物ヲ盡セリト云フモ不可ナキナリ

同三十一日晴、蕃夫三名ヲ傭ヒ荷物ヲ擔ハシメ午前九時半頃大麻里屯所ヲ出立巴聖衛ニ向フ、一筋ニ海濱ヲ傳フテ歩スルナリ、一方ハ逶迤タル山脈海岸ニ沿フテ綿亘スルモ寄テ以テ涼ヲ取ルノ樹蔭モナク頗ル倦厭スベキ道路ナリ、而シテ數ヶ所ニ川アリ徒渉スル時平時ト雖モ水腰ニ達ス、然レモ流甚ダ急ナルガ故ニ注意セザレバ往々顛倒スルコトアリ、一朝降雨出水スルニ至レバ危險ニシテ到底渉ルベカラズ、薄暮漸ク巴聖衛ニ着シ立田憲兵屯所

長ノ厚意ニ因リ本宿舍ニ宿ス
巴聖衛ハ大麻里ノ南八里余ニ在ル溪間ノ小村ニシテ住民ハ土人ナリ、三方山ニ圍ラレ少許ノ水田アリ地勢大麻里ニ優レリト雖モ飲料水不良ナルガ故ニ未ダ健康地ト云フベカラズ、又食物モ土人ノ村丈ケアリテ大麻里ニ比スレバ頗ル便宜アリ

自九月一日至同七日晴、當地滯在該附近ヲ探檢シタルニ諸種ノ動物大麻里ノ如ク群集スルヲ見ズ又其種數ニ於テモ寧ロ少ナシ、只大麻里ヨリ多キハ獸類ニシテ就中猿及らリハ附近ニ最モ多シ林中到ル處猿ノ鳴聲ヲ聞カザルナク、又其ノ樹上ニ戯ル、ヲ見ザルコトナシ、大ナルハ殆ント犬位ニシテ皆尾ノ長キ類ナリ、之ヨリ枋藁間ニ到ル山中ニハ巨大ノ猿生息シ大サ人間ノ如シト或人ハ語レリ、らリハ日中見ルコト甚ダ稀ナレモ夜間ニハ珍カシカラザル動物ナリ、其ノ大ナル者ハ四尺有余アリト云フ、土人之ヲ捕フルニハ月夜犬ヲ率ヒテ搜索セシメ之ヲ生獲ス、而シテ其ノ殺シ方ハ此ノ捲縮セル動物ノ頭ヲ打チ其

明治三十一年十月十五日

隅ニ位シ近傍能ク地開ケ樹林ニ富ミ動物ノ種類遙ニ卑南附近ヨリ多シ、暫クシテ該社ノ頭人出來リテ予ヲ自己ノ宅ニ誘ヒ行キ臭氣粉々タル薄暗キ寢臺ニ坐セシム、予其ノ爲スニ任ス、唯濁酒ノ馳走ニ預リタルハ甚ダ迷惑ノ至リナリキ、暫時休憩ノ後巻烟草杯ヲ與ヘテ彼ノ厚意ニ酬ヒ勿々ニ此屋ヲ立チ出デ牛夫ヲ促シテ再ビ進發ス之ヨリ暫ク山間ヲ歩シ海濱ニ出ヅ、此先ハ凡テ海岸一筋ノ沙路ニシテ其歩ミ惡キヲ甚シク牛車モ又進行甚タ遅々タリ、己ニシテ雨降り出シ夕刻漸ク大麻里ニ着シタル頃ハ雨益々甚シク恰モ盆ヲ覆スガ如クナリ、先ヅ不取敢憲兵屯所ヲ尋子行キ本間所長ニ面會ス、所長予ノ爲ニ特ニ宿舍ノ一室ヲ貸與セラル、カ、ル蠻烟瘴雨ノ地ニ在リテハ誠ニ至大ノ恩惠ナリ

自同二十一日至同三十日、當地滞在探檢ス

大麻里ハ卑南ヲ距ル南方七里恒春ノ通路ニ當ル一蕃村ニシテ蕃社ハ山麓樹林鬱鬱タル裏ニ在リ、猶此近傍山中所々ニ蕃社散點ス、此等ノ蕃人ノ半バ土人化シタル者ニシ

テ彼ノ所謂高山蕃ノ如ク獐猛ナラズ又内地人ニ對シテ危害ヲ加フル等ノ悞ハ最早毫モ之ナシト雖モ彼等ハ漸ク横着、狡猾等ノ手段ニ長ジ賃銀(銀貨ニ非ラザレハ通用セズ)ヲ貪ルノ惡弊ヲ存シ且ツ土人苦力ニ比スレバ却テ重荷ニ耐ヘザルノミナラズ(之レ彼等從來ノ習慣ナレバ致方ナシトスルモ)賃銀大ニ高シ、夫レ此ノ如シ、左レバ彼等ハ最早蕃人トシテ遇スベキ者ニ非ズ、當地方ヲ旅行スル人士宜敷心スベキナリ、猶附記ス此等蕃人ノ常食トスル者ハ粟ト芋ニシテ此他ニハ殆ント食用トシテ求ムベキ物ナシ、之又蕃地探檢者ノ心得置クベキナルベシ、カ、ル蕃村僻地ニ勵精セラル、軍人、吏員諸氏ノ辛酸豈ニ察セザルベケンヤ

サテ當地ニハ諸種ノ動物ニ富ミ臺灣北部ニ見ザル者モ尠ナカラズ、蕃社附近ニハ昆蟲殊ニ蝶類群飛シ林中ニハ蟲類多シ、又山中ニハ山猪ヲ多ク産シ蕃人之ヲ獵ス、此他猿、鹿、兔、狸、せんざんかう(方言トリト云フ)等ヲ産スレモ多カラズ、又山中狼ヲ産ストハ屢々聞キ得タル

ルごかいニ酷似ス他ヲあまい（方言）ト云フ前者ヨリ長ク從テ環節ノ數モ大ナリ東京産いゝめト同種ナルカ如シ此邊ノ地勢潮ノ干満等甚タ隅田川ノ下流ニ似タリ同一種ノ動物ノ棲息スルモ敢テ怪ムニ足ラサルナリ

午前十時三十分此所ヲ發シ行ク約半里ニシテ松ヶ濱ニ達ス此地東南太平洋ニ面シ右ニ御殿崎アリ左ニ七之函崖アリ御殿崎ニ *Serpula*, *Terebella* 等ヲ得タリ其他 *Palanus*, *Chiton*, *Patella*, *Planularia* 等アリ七之函崖ヲ越セバ菖蒲田濱（戸數百四十餘）ナリ崖上ヨリ望ム東方二三町ヲ隔テ、中ノ島アリ島上一旅館アリ宮城館ト云橋ヲ架シ以テ菖蒲田濱ニ通ス橋下潮去リテ汀沙ヲ露出ス乃チ下リテ或ハ泥沙ヲ堀リ或ハ石塊ヲ轉シ獲ル所 *Cirratulidae* 一種 *Eunice*（まゑば或ハまごかスト云）一種 *Lumbrineridae* 一種 *Terebellidae* 二種等ナリ

此ヨリ北シ眺望ヶ崎ニ向フ途中路傍ノ笹葉上ニ左まきまきイノ群棲セルアリ眺望ヶ崎ノ側ニ *Asterias*, *Stringo-centrotus*, *Sphaerechinus*, *Achnia*, 等アリ眺望ヶ崎上ニ

大東館アリ海水浴場タリ明治廿一年ノ創設ナリト就テ晝飯ヲ喫ス時ニ天少シク晴レ所々ニ蒼點ヲ顯ス樓上ヨリ眺望スレバ碧水渺茫際涯ナク遙ニ白點ノ散在セルハ鷗兒カ將タ小舟カ左方一帶ノ汀沙ヲ隔テハ一小丘アリ高山ト呼ブ丘上木造ノ小家數戸アリ以テ避暑ノ用ニ供ス其右ニ突出セルハ花淵崎ナリ又遙ニ見ユルハ金華山ナリ此二者以テ松島灣ノ口ヲ扼ス其間海上十七里ト云

午後二時此所ヲ發シ高山ニ一友人ヲ訪ヒ高談數刻辞シテ吉田濱ニ至ル此地ハ既ニ松島灣ニ面スル所ナリ多ク牡蠣ト石決明トヲ産ス尙海岸ニ沿テ西北ニ進ミ代ヶ崎ニ達ス時ニ午後五時五十分小舟ヲ雇テ石濱ニ向フ波靜ニシテ舟遊ニ適ス然レモ風ナケレバ帆ヲ用フルニ由ナシ北ヲ指シテ航ス既ニシテ夕陽鹽釜神社ノ森ニ隱レ西方ノ天色深紅以テ明日ノ天候ヲトセシム桂島ノ西北岸ニ沿テ右折シ桂嶋本部（戸數三十餘）ヲ右ニ望ミテ東ス暫ニシテ月ハ東海ヲ脱ケ出テ、余等ヲ迎フルニ似タリ午後七時半頃石濱（戸數四十餘）ニ着ス（石濱ハ桂嶋ノ一部ナリ）藤清ト云

明治三十一年十月十五日

ノ少シク舌ヲ出スヲ待チ之ヲ長ク引き出シ舌根ヨリ切斷スルナリ、面白キ法ト云フベシ、然ル後熱湯ニ入レテ悉ク鱗ヲ抜キ取リ土人之ヲ醫藥ニ供ス頗ル高價ノ者ナリト云フ、其ノ肉ハ土人又之ヲ嗜食ス、予モ試食セシニ毫モ異臭ナク脂肪多クシテ恰モ豚肉ノ如ク頗ル食フニ堪ヘタル者ナリ、右二動物ハ恒春地方又多ク産スト、先ツ之等ハ臺灣南部ノ名産ト云フベシ

豹一種又此山中ニ産ス、蕃人之ヲ獵シテ往々携ヘ來ルヲ見ル土人ハ其ノ骨ヲ醫用ニ供スト云フ、此他山野及ビ林中ニハ兔、栗鼠等ヲ産ス、

同八日晴、早朝巴聖衛ヲ辭シテ大麻里ニ歸リ一泊ス同九日晴、早朝大麻里ヲ發シ卑南ニ歸着ス、途中蝗蟲ノ群飛スルニ遇フ、此地ニ於テ發生シタル者カ又ハ他ヨリ來襲シタル者カ明ナラズ

●松島灣環蟲類採集日記

飯塚 啓

明治卅年八月余所用アリ仙臺ニ趣キタレバ序ヲ以テ松島近傍ニ採集ヲ試ミタリ此行ノ目的トスル所ハ重ニ環蟲類ニアリ故ヲ以テ其餘ノモノハ單ニ一覽ニ止ルアリ或ハ乾燥シテ蓄ヘタルアリ或ハ直ニ酒精中ニ投入シテ持歸レルアリ而シテ本文ハ只途上見聞セル所ヲ記スルノミ其學術上ノ結果ノ如キハ他日報告スルコトアル可シ

余ノ東京ヲ發スルニ當リテハ只ニ昇汞ト氷酢酸トヲ携フルノミ其他ノ藥品類硝子器等ハ仙臺ニ於テ整フルヲ便ナリト思考シタレバナリ

八月十一日(舊曆七月十三日)午前七時三十分仙臺停車場ヲ發シ同八時鹽釜ニ着スコレヨリ徒歩松ヶ濱ニ向フ松ヶ濱ハ鹽釜ヲ隔ル東南二里許ニアリ此日曇天ナリト雖前日ノ降雨ニテ道路甚タ宜シカラズ行ク一里半計一群ノ人家アリ大代ト云此地ニ蒲生ヨリ鹽釜ニ通スル運河アリ貞山堀ト呼ブ架スルニ橋ヲ以テセルモ當時修繕中小舟ヲ以テ行通ヲ便ズ兩岸泥沙多シ *Lycoridea* ニ屬スルモノ二種ヲ得タリ其一種ヲわつッあ(方言)ト云ヒ隅田川ニ産ス

位ナリ)微風アリ三角帆ヲ上ケテ走ル水面漸ク開ケ右方遙ニ松嶋村ヲ望ム此邊海深カラズ所々ニ *Zostera marina* 叢生シ船ノ進行ヲ遲緩ナラシムルヲ幾何、暫時ニシテ風止テ復來ラズ帆モ亦用ヲナサズ馬放嶋ニ近ケル時一團ノ雲西天ニ顯ハレ次第ニ其翼ヲ擴ケ來ル雨ヲ運ブニ似タリ乃チ帆ヲ下ケ以テ防雨ノ用意ヲナス其未タ終ラサルニ雷雨急チニシテ至ル然レモ暫時ニシテ雲ハ東南ニ向テ去リタレバ再ヒ日光ノ射ル所トナリ前ノ雨覆ハ化シテ日覆ノ用ヲナスニ至レリ尙進ミテ遙ニ鹽釜港ヲ望ム頃雷霆急雨大舉シテ來リ襲フ其勢當ル可カラズ帆ヲ以テセルノ防雨具又何ヲカナサン蝙蝠傘ヲ以テスルモ亦防ク可カラズ午後零時三十分鹽釜ニ着セル頃ハ船中ノ人少クモ體ノ半部ヲ浸サイルモノナカリキ上陸シ直ニ一旅亭ニ投シ休憩シ衣ヲ乾ス

午後三時ニ至リ雷雨全ク止ミ天晴ル乃チ同地ニ小野寺氏ヲ訪フ氏ノ家醫ヲ以テ業トス氏曰ク今夕小舟ヲ浮ヘテ松嶋ニ游ブ如何ト余之ニ賛シ午後四時鹽釜ヲ發シ途中代ケ

崎ニ寄ル汀沙遠ク海中ニ突出ス試ニ掘ル環蟲類一種ヲ得タリ此邊海甚タ深カラズ水浴ニ便ナリ此所ヲ去リ目的地タル松嶋村ニ向フ既ニシテ日ハ西山ニ傾キ蒼蒼一点ノ雲ヲ見ズ赤褐色ノ土塊ノ青松ヲ頂ケルモノ其數幾何ナルヲ知ラズ其形狀ハ船ノ進ムニ從テ變スルヲ見ル清風衣ヲ袂テ水波起ラズ涼氣舟中ニ滿チ人ヲシテ晝間ノ苦熱ヲ忘レシム小舟數多白帆ヲ上テ走ルハ鰯兒ノ列ニ擬センカ暮色四方ヨリ來リ玉兔ハ松影ヨリ顯ル嗚呼松嶋ノ風景世上既ニ定論アリ余輩ノ容喙スル所ニ非ズ歸途北風起リ舟行矢ノ如シ午後十時半鹽釜ニ着シ寢ニ就ク

十五日曇 早朝仙臺ニ歸リ翌十六日午後七時上野停車場ニ着ス

雜 錄

●生物體の進化とサルバ(Salpa)との關係に就テ論ず 本編は米國シヨンス、ホヰキンス大學教授

ブルックス氏(William K. Brooks)の著、サルバ屬の記

明治三十一年十月十五日

家ニ投ズ同家ニ理科大學學生高野由哉氏ノ避暑ノ爲滞在セラル、アリ共ニ談笑數刻蚊張ノ中ヨリ月ヲ眺メテ寢ス十二日早起ス朝靄四方ニ下リテ殆ト呎尺ヲ辨セズ午前六時半頃ニ至リ漸ク晴ル石濱ノ東北ニ野々島(戸數五十餘)アリ野々島ノ東端ヲ越シテ次ニ見ユルハ寒風澤(戸數七十餘)ナリ其東ニ宮戸島(戸數百五十)アリ島中ニ山アリ大高森ト稱ス蓋シ松島嶼中最高ノモノナリ

朝飯後小舟ヲ浮テ石濱附近海底ノ形勢ヲ撿スルニ重ニ砂地ニシテ海草ヲ生スルヲ稀ナリ所々ニ小阜ヲ見ル阜上各一個ノ袋ヲ有ス膠様ニシテ卵形ナリ *Elyobius* ノ卵塊ニ似タリ環蟲類ノ卵ナル可シ午前十時半頃ニ至レバ海水去リ汀沙ヲ露出スルヲ六七間乃チ鍬ヲ携ヘ行キテ掘ル小阜ハ即チ *Arenicora* ノ棲ム所ニシテ其袋ハ卵塊ナリキ其他 *Chiratalidae*, *Nereis*, *Glyceridae* 等數種ヲ獲タリ其ヨリ桂島本部ニ向ヒ海岸ニ沿テ西ス獲ル所 *Nereis* sp. *Terebella*, *Sabella*, *Eunice* 等アリ其他 *Sphaeroclinus*, *Nardoa*, *Mytilus* sp. *Ostrea* sp. *Pollicipes*, *Lapes*, 及ヒなち

コノ少ナルモノ一個アリ午後ニ至レバ潮滿チ來リテ海岸採集ニ便ナラズ依テ高野氏等ト共ニ杖ヲ東方ニ曳ク人家數戸アリ此所ニ郵便局アリ尙進ム道傍桑葉ヲ摘ムモノアリ就テ問ヘバ曰ク當島中養蚕ヲナスモノ唯一白石氏アリ此桑以テ其夏蚕ニ供スルナリト郵便局ハ即白石氏ノ家ナリキ蚕ハ四眠起^{ニワキ}ニ食ニシテ發育善良ナリ容ルヽニ蒿座ヲ以テス

夕食後舟ヲ浮ブ潮ハ大平洋ニ向テ去ル舟行亦之ニ從フ灣口ニ及ベバ一小汽船ノ錠泊セルアリ記シテ北辰丸ト云フ蓋シ北海道炭礦會社ニ屬スルモノナリ舟ヲ廻シ潮ニ逆テ艘スレバ舷側ノ餘波大ニ輝クヲ認メタリ又 *Cypidina* ノ出セル如キ光ヲモ認メタリ午前十時半就寢ス十三日快晴 野々島ヲ過キ宮戸島ニ採集ス獲ル所多カラズ唯野々島ノ牡蠣大ナルモノ長サ一尺五寸ニ及ブモノアリ其介殼ヲ見ル十四日晴 午前十時便船ヲ得テ石濱ヲ發シ鹽釜ニ向フ船小ニシテ僅ニ數人ヲ容ル可シ(三崎邊ノ漁舟ノ小ナル者

陸地の名によりて吾人己の心中に書き出し得る所は、茫々たる一青綠色面にして、所々水流の之を横斷するものあり、又崑々たる山頂より小山谿谷平原等を過ぎ、森林草野を経て、終に海邊に伸達す。

又吾人の腦裏に浮ひ出てたる海洋なるものは、空社無邊際限あるを知らず千偏一律變化あるなし、只僅に長距を隔てサルガツサム叢の浮泳し、或は僅數のトビウオ或は一二の水鳥遨遊するものあるのみ。植物の繁茂せる所なりとは到底海洋の名によりて吾人の想像を喚起すると能はず。

海中には其形狀色彩并に成長の法方に於て、大に植物躰或は草花に類似するもの即ち所謂植蟲、夥多棲息すと雖ども、純正なる動物界に屬するものにして、植物界のものには非ざるなり。

バハマ島ナサウに到れば、遊覽者は、底部に硝子窓を附したる小舟に乗り、珊瑚島間の外海と内湖との間に通せる瀬戸の内端に到り、所謂「海園」を見るを得べし。此所

にては眞正の珊瑚島を生ずる珊瑚類の、靜にして透明なる水中に棲息し居るを熟視し實驗し得可し。小舟の底部は水中に在るを以て、水面の漣波を受くると無く、水面より光線の反射し來るとも無ければ、熱帶地方に於ける頭上より直射する日光を受け、白色なる海底より反射する光線を以て輝さるゝに於ては、濁りなき海水は其透明清朗なると大氣と異らず、如何に細小なるものと雖も、四十尺或は五十尺の深底にありて、猶明瞭に認め得可し。

舟の徐に進み行くに従ひ、海底より拱起せる大菌形をなせる珊瑚丘、其間に存せる暗黒なる孔穴、穹狀に傾垂せる岩下の洞窟等皆深く光輝を受け、洋海の波浪を受け、前に後に漂搖せる褐色紫色の海扇海羽其他の藻林中に花の如く開きたる珊瑚蟲類、莖幹の如く直立せる植蟲類、一々指示す可し。

バハマ珊瑚島中には此の如き「海園」數里に亘る、予の數ヶ月其間に滞在し、此奇景を探見し得たるは實に幸福の

事(A Memoir on the Genus Salpa)と題する書の一章にして、千八百九十三年公にせられたるものなり。サルバは予の如く海邊に住居せざるものには、常に眼に觸れ手に取るものに非されは、直接の關係少き様に感じ、讀み試んともせざりしか、此頃暇にまかせ、彼所此所開き見たるに、此章は特に面白く感じ、普通の教課書等に記す所と大に矛盾する邊もありて、其可否は予の知らざる所なれども、四年前の舊聞なりと捨るへきにも非ず、知り居りて幾分の益なきに非ざる可し。又本雜誌の係員よりは、何か書けど、無理強付に恐しき命令を被り、最早逃るゝとも出來さる場合となりたれば、責塞きに、打着け書きの翻譯を試ん。然れと予は元來、文章を書くに大下手にて、其上、句を練り章を磨くなどと言ふは、暇か無ひと、先づ第一に、言ひ脱け置く事なれば、原文の玉を礫に變するなどは愚かなど、讀者に解し得らるゝや否、疑しき次第なり。されは、編輯を監督せらるゝ人々にて、早く取捨を命ぜらるゝも、

決して異議は申ましく又掲載せらるゝも、讀者諸君に解からずは、來月よりは止めると、端書一通投せられんとを希ふと云ふものは城西の刺栗浪人なり。サルバは直正の洋面に棲息する動物にして、其構造は全く游泳の生活を營み洋海の微細動物を食するに適せり。自然界に於ける其位置其關係等を知らんと欲せば、先づ洋海に生活體の發達進化し來りたる情態は如何なるやを、極て大略なりとも、理解し置かさる可からず。予の信する所にては、發生學より得たるサルバ發達の歴史は、剔醒緊要なる事實を與へ、生物學上最も深遠基本たる問題の一二を解説するの補助となり、又現今の形態學上より論究せられたる最も貴重なる定言の一二と衝突するの結論を吾人に與ふを見る。故に予は、形態學上の原理に關するサルバ系統發生上に就ての予か所論を開陳せんか爲め、茲に洋海に於ける普通の生活情態を概説し、過分の紙面を費すに吝ならざるなり。

陸棲生物と海棲生物との對比

類は獸類中に於て其數最も夥多其生殖力最も旺盛なるものなり、然れども小肉食獸なるものは甚だ稀にして、學者或は殺生好きの人に非されは其存在せるを知らざるもの多し。

野生のヒツジ、ヤギ、シカ、カモシカ、ウシ、ウマ等を産する地方にありては、斯る大哺乳動物の信す可からざる程の大數を餌育するに足る、然れども其敵たる可き肉食獸は決して夥多なるものに非ず。若し草食獸を攫食すると其生産數に超過するに當りては、草食獸も肉食獸も共に全く其跡を斷ち、地上全く動物を見ざるに至るや明なり。

洋海に於ける動物界の景況は、猶著しき差異を呈し、殆ど全く肉食動物のみより成る。

洋中に棲息する鳥類アジサシ類カモメ類ウミスズメ類アビ類ウミウ類アホトリ類等の如き其數實に夥多く、大洋の或る部位にありて大氣靜朗なる時は、到る所船舶の周邊に數羽の鳥を見さるとなきを常とす、其産卵場近

傍に到りては、濃雲を爲し飛揚す、陸上に於けるハト小屋近傍以て僅に比較し得可きのみ。此等水鳥の多くは魚類を食するものにして、僅にウミスズメ類の中に甲殻類翼足類に屬するものを、水面に於て捕獲し、食するものあるを知るのみ。海岸に棲息する鳥類も亦、殆ど全く軟體動物甲殻類蠕蟲類等の如き動物質を食餌となすものなり。

アザラシ類亦魚類を追跡し之を捕へ食ふ。海象類は二枚貝によりて生活し。クジラ類イルカ類及海棲爬蟲類等亦動物性の食を取り、數多は最も恐る可き肉食猛獸なりとす。海牛は草食獸なり、然れども此は眞正の海棲獸と云ふ可からず、其棲息場主として河口に在るを以てなり。

魚類中にありて或る僅數の種は海岸に接したる所に棲息し、其邊に生長せる海藻を食し、又或る種は洋海の表面に浮游せる藻叢中に在りて、其嫩芽を食ふ、然れども多くの種は同様の場所に游泳すと雖も植物體を直に食せんが爲ならず、其間に棲息せる小動物を得んか爲め此所に

至りと言さるを得ず。然れども其奇其美到底記述し盡して其眞景を讀者の腦裏に畫かしむるに能ず。予は此の珊瑚間を過る毎に、日々新なる美絶の景色を畫圖に寫す能はざるを遺憾なりとせり。

先づ其大體は百花爛慢たる花園の如く、黑色、黃金色、銀色を帶たる畫^ゴ燒青色等の美麗なる魚は黃色、紫色のヤギ(Torigonia)間を翩々鳥の如く徘徊し、カワハギ類は兎の如く海藻を採摘す、然れども精細に之を驗せば、其追求する所はヤギ、サンゴ等の尖端、繁茂せる藻間に隱匿せる甲殻類等にして、一見植物の如きものも眞正の植物體ならずして悉く皆動物體なり。纖弱にして星形をなせる花は、孔穴を穿ちて住せる蠕虫類の紅赤色なる頭部にあらされは、ウニ類の鮮紅色なる歩足なり。茂れる藻林と見へしは、四方に分枝せる淡啦^{ミドリイシ}芬他色石蠟類、黃色綠色、阿利襪色の珊瑚塊、赤色紫色黃色其他各色の八放線類、赤色褐色黑色の海綿類等なり。岩面を密徹し苔類なるへしと見ゆるものも海蛇類にして、全「海園」は動物

性の稠密なる藪地より成る。而して植物界を代表せるものには僅に數種の石灰藻あるのみ、其形狀色澤甚た異にして、大に動物界のものに類似し、植物界に屬するものたるの觀反て少しとす。

洋海全體を通覽せば、植物界に屬する生物猶一層僅少なを知る可し。

陸地に在りては、草食動物常に肉食動物より、其數夥多生殖力豐饒なるものなり。食蟲鳥類其數多しと雖とも食草蟲類及貝類の繁殖を阻遏すると能ず、年々蝗類甲蟲類其他の所謂害蟲なるものにより田畠の荒廢するもの多々なるは此等自然捕蟲夫の數、未だ以て害蟲の生殖力に打勝に足らざるを證するものなり。

穀類菓實等を啄啖する鳥類其數實に夥多く、時々其生殖地等に聚合するに當りては、想像も及はざる程の多數群居するとあり。然れどもタカ、フクロ等の如き之を攫食する鳥類は決して多からず。

子ヅミ、ハツカ子ヅミ、リス、ウサギ等の如き小齧齒

るものなるも、一部は微細植物にして、且其數非常に夥多なるを以て、陸上草食動物に比較し得可き草食動物なりと云ふを得可し。

甲殻類は一般に肉食なりと概言するを得可し。僅數の藻類を食するものありと雖も、其數甚た僅少なれば、例外と爲す可し。又數種の海底なる泥土を咀嚼し、其中に含有せる有機物より生活し居るものあれば、此も亦動物性のものにして、有孔類根足蟲類滴蟲等より成る。

軟體動物も亦全體としては肉食動物なり。勿論數多の例外あるを記憶し置くを要す。裸鰓類の如き其一例にして數多の草食者あり、然れども又海蛇類を食するもの甚た多し。

頭足類翼足類異足類及び多くの腹足類は生活したる動物を追求捕食し、他の腹足類は死體を餌とし、瓣鰓類は水流と共に鰓面に集りたる顯微鏡大の有機物を攝取す。

蠕形動物棘皮動物の過半も亦動物體を食するものなり。或る種例之普通のヒトデの如き活潑なる肉食家なり。又

ウミユリの如きは水中より顯微鏡的小動物を聚集し。

ナマコの如きは海底の泥土を食し、其中に含有せる有孔類小軟體動物蠕形動物甲殻類等を消化す。又珊瑚間に棲息するウニの如きは生活せる珊瑚蟲を嚼み碎きて之を咽下す。腔腸動物に於ては悉く其體內に有毒性の機官を備へたる、明に其食餌の主として動物性にして、逃避し或は抵抗し得るものゝ爲に備へたるものなるを知る可し、實驗上に於ても亦其果して然るを知る。游泳性の水母、管水母等を見るも、屢其體內に自己より大なるサジタ翼足類或は幼魚等の半消化せられたるものあるを見る可し、而して橈脚類翼足類幼魚其他種々の幼蟲は其主餌にして、常に非常なる量を消費するものなり。吾人の知る所にてはイソギンチャク類珊瑚類海蛇類總て肉食なり。デスコメヅサ類リゾストマ類の或種は顯微鏡的の有機物を取る、然れども其生活方は大に例外の所ありて、未だ出版せられ世に公にせられざるビグロー氏 (Dr. Bigelow) の近頃研究せられたる所によれば、橈脚類を食す。

なせる魚類は總てカワハキ類ハコフク類オコゼ類フク類等の如き皆肉食動物にして、フジツボ軟體動物海蛇類等の藻莖に附着せるもの、或は甲殻類幼魚其他藻間を隱匿所となせる幼動物を捕食するものなり。

チエサピーク灣に於ては、羊頭魚義 (Diplodus probatocephalus)

海中の羊の如く水底の岩石牀等に附着せる藻類間に求食するを見る、然れども其食する所は悉く動物體にして、予の埠頭に座し熟撿したる所によればフジツボ幼きカキ等介殻を壓潰し、其液汁口角より流出するに至り、潮の上下するに従れて、破片の漂流するものを掠奪せんか爲め、小魚數多其近傍に集合し來るあり。

數多の有要魚類、例之タラの如き、海底に求食するものあり、而して其食餌は軟體動物蠕蟲類甲殻類等の如きものにして植物性のものに非ず。

鹹水魚の過半は猛烈なる生食動物にして小魚を追求捕殺し、又或る種義—米國の綠魚義 譯熱帶地方のアルバコル及バ

るものあり。又或る種、例之ニシンの如きは小魚翼足類橈脚類を捕食し、シャッドの如きは洋海の微細有機體を食す。要するに僅數の種を除きては總て肉食動物なり。他の部門に屬する鹹水動物にありても、或る種は死物を餌とし、或るものは微細有機體を攝取し、又或るものは互に相追擊殺戮す、然れども陸上動物の食草類嚙齒類草食鳥類六足蟲類等に比較す可きものを見ず。

鹹水多細胞動物中に於て陸棲草食動物に比較し得可きは僅に洋面橈脚類あるのみ。此種は無數洋海面を游泳し、又水面下一英里或は其以上に達する深所に至るまで棲息し、幼魚の主餌となり、又ニシン翼足類水母類管水母類其他數多の洋面幼動物の食餌となるものなり。

軟體動物棘皮動物蠕形動等の如きものの中には草食を爲すの種少からず、然れども其總數多からされは自然界に於ける經濟上著しき景況を被むる者に非ず。僅に橈脚類のみは、其食餌となす所一部は顯微鏡大の動物を攝取す

は北海より何河に沿て南し何地に於て地中海を渡り亞弗利加に入り何々邊に於て冬を越し其以南には決して之を見ず或は何地に於て何鳥何日頃より通過し始め何日頃に至りて止む云々云々等の記事書籍載する所甚た多きも悉く信するに足らざるが予は斷して然らずと言んとす而して吾國に於て同様な明答を得る能はざるは未だ其調査を爲したるもの無きによるのみ

予は本年九月廿三日朝東京市ヶ谷宅に於て始めてモヅを見其鳴聲を聞けり同日夕四ツ谷信濃町住の客あり談此事に及ひたりしに同所に於ても亦同日始めて之を聞けりと且曰く昨廿九年には九月廿二日に一昨廿八年には九月廿一日に始めてモヅの聲を聞けり信濃町に住すると三年毎年一日つゝ後れたるは實に奇なりと又大學動物學教室員の談によれば本年は猶ほ一二日以前よりモヅの聲ありとされは東京市内所謂山の手にて人家多き邊までモヅの渡り來るは九月廿一日頃にして市外人家少き所に於ては猶數日早き事なる可し

昨年晩夏より初冬まで暇を得る毎に遊漁の爲め小舟にて陸前國松島灣頭に出てたりしか九月下旬より殆ど一ヶ月間は午前七時頃より十時頃までヒヨドリ群灣の北東なる野蒜官戸島の方向より敷石の如く散點せる小島を傳へ南西なる代ヶ崎の方向に飛び行くを見ざる日なかりし而して各群は數百羽より成り一群飛び過れば又一群其後に續き午前三四時間中に渡り行くもの其數幾何なるや言ふ可からず漁夫の言によれば毎朝異なると無く又毎年相同し春期に至れば秋期の如き大群に非らずと雖とも反對の方向へ群飛するを見るとされは宮城郡の海岸線はヒヨドリの春秋に於ける主なる通路なる可きか

茲に又一奇觀あり島上に生せる松樹の梢にして葉の枯落し高く他の樹木上に突き出て四方を望觀し得る所を撰み毎朝一二のメカありてヒヨドリ群の一島を飛び出て次島に移らんとするに當り急に非常なる速度を以て飛び下り上より小鳥を捕んと欲せばヒヨドリ群も亦大に速力を増し殆ど水中に没するまで底く飛び急に小島上の鬱蒼たる

魚類軟體動物蠕形動物棘皮動物中草食者なる僅數を除き去り洋海の動物界を其食餌により大別して二類となす可し、甲は顯微鏡的の有機體を攝取し生活するもの、乙は互に相食み、陸上の猛烈貪食なる動物に比す可きものはなり。

海草には實際上陸棲草食動物に比す可きものなし。海岸線に沼ひ淺所に生ずる海藻及び「サルガッソ海」の名を以て知られたる暖海の小浮泳海藻島を除きては、陸地に於ける如き植物界に比較す可きものを見ず。此の如き鹹水植物の生ずる地は小なりと言ふ能はさるも、洋海の動物界を維持せんには全く不充分なるや明なり。而して全動物界は直接或は間接に植物界に依頼し生活し得るものは何なりや、第一の質問なる可し。
(まだある)

●蠶兒の氣門

埼玉縣兒玉郡競進社小林舛君より、

左の通り端書を以て通報ありたり。

今回、蚕業講究所教頭吉池慶正氏は、蚕體の兩側に更

に二個の新氣門を發見せられたり。即ち從來蠶兒の氣門なるものは、右左合して十八箇なりしか、今回同氏の發見に係るものを合計すれば、二十個となれり。而して其位置は第二環節と第三環節の中央部なりと、尙詳細の報告目下調製中なりと云ふ。

●鳥類移住取調に付會員諸君の協力を乞ふ

燕は春期南より來り秋期再び南へ歸る雁は秋冷を感じるに及びて北より來り春暖に至りて再び北へ歸るとは三歳の童と雖も知らざるものなき事實にして珍しうに述ぶるものを笑ふなるへし然れども明確に何月何日某地より來り或は某地を通過し某方向へ飛び行き何月何日頃よりは悉く歸り去りて止まるものなきに至るや又其往返の通路は如何其他各種の問題に關しては明瞭なる説明を下し得るもの多からざる可し他の鳥類に至りては猶更不明にして僅に何鳥は渡り鳥にして春來る或は秋期渡る位の記事に止まる可し然らば所謂渡り鳥なるものゝ渡り行く通路時日等は到底知る可からざるものなるか歐洲に於て

ium など云ひて館を意味せざるとあり古來邦人は一つの Aquarium を有せり即ち金魚鉢此なり金魚鉢中には常に金魚藻を備て炭、酸、配合をなせりこは邦人が實驗的に得たる天然炭酸配合方法なり如此き水中動物と水藻との關係は六十年前には未だ十分に知るを得ざりしなり佛國ボルドーに於て M. de Molins が水中に水藻を入れ置かば魚類はよく活潑に且つ健康なることを知りしは一千八百三十年なり其後三年を経て「カンブリッヂ」に開會せる British Association 席上に於て Dr. Douling が始めて水藻は光に由て炭素を取り酸素を出すことを證せり此の學說を應用して一千八百四十二年 Mr. Ward は密閉せる硝子瓶中に水藻と動物を入れ水藻より出ずる酸素と動物の取る酸素と相平均せしむる時は長く生活の儘保存し得ることを證し Aquarium の基礎此に於て始められ一千八百五十年 Aquarium 歴史中有名なる且つ其設計に熱心なりし Mr. R. Warington は硝子球の中に水藻中最も多く酸素を出すものゝ一なる Valisneria と金魚二頭並に球の内面に生

づる水藻を食せしめ硝子を透明ならしむる爲め水中に生棲する蝸牛の少數を入れて好結果を得たり二年の後同氏並に Mr. Gosse は海水動物を同じ方法に由て保續せしめ得たり此れ實に海水 Aquarium の創始なり後數年 Gosse の 'Marine Aquarium' の著あり此時に當て英國民皆 Aquarium に熱中し此れを備ふるもの多く實に水族館歴史中隆盛の時代と云ふべし一千八百五十三年ロンドン市の動物園に小水族館の開設せられつゝあり英國に於る公開水族館の元祖なり同年スレーの動物園又此れを設立す此等の水族館は皆水藻を以て天然炭、酸、配合をなせしも始めて新鮮なる空氣を水中に注射し人工炭、酸、配合法をなせしは殆ど同年に設立したるダブリンの水族館なり其方は監督 Dr. Baill が設計に由り風櫃を備へ來看者をして此れを働かしむるなり來看者も空氣の泡水中を潜ると面白ければ喜て此れをなすなり如此く人工炭、酸、配合法を施せるは水族館構造上一大進歩をなせしなり此れよりベルファスト、エデンバラ、ポストン、ハンブルヒ、

松葉間に入りて其身を隠し喧しかりし鳴聲も一時全く其跡を止め静りかへりて鳥の存するを知る可からざるに至る此タカの襲撃を試る時期は二島間の中央にして前後其距離最も遠き邊に鳥群飛び出てたる時を計りて來るものにして最も追撃に適したる時なりと予は大に其智に感ぜりさて又不幸にして一撃能く小鳥を捕ふる能はされは直に松樹の梢に歸り再度の渡海を待てり又幸にして捕獲する所あらは多くは西方灣内を横斷し陸地の方へ飛び去り或は寒風澤宮戸島の方へ飛び行くもあり此れ其住居地にして灣頭は其狩場なるを以てなる可し

以上モヅ、ヒヨドリに關する事實の如き單獨に之を記さば別に利益なき事なる可きも同時に各地方に於ける觀察を集衆し各鳥に就き表を製しなは數年ならずして大に見る可きの結果を得可きと信す然れと一個人にありては容易に爲し得可きの事に非ず如何に精好なる機械を備へ如何に完全なる側候所を設るも單獨なる觀測によりては天氣豫報を發すると能はざる可し各地に數多の測候所あり

て同時に觀測を爲し始て其効果を得可きなり全國に散在せる會員諸君散步に出てられたる際など少しく鳥類の動勢に注意し報告文など言へる大袈裟なるを要するに非ず只一錢の端書を奢り見聞せられたる所を報せられなは毎月之を誌上に掲げ諸士研究の材料となさん意ありや否

(志〇三)

●水族館の事

水族館なる新しき言葉は明治二十八年第四回内國勸業博覽會を京都に開かるゝや其附屬物として神戸和田岬に設置せられたるに始まると思考す東京上野動物園内に「魚ノヅキ」あり此の二者水族館と「魚ノヅキ」は共に Aquarium より由來したるなるべし英語の Aquarium なる言は羅典より導かれ始めは語學上より談柄に用られ遂に普通語となりて字引に記載せらるゝに至れり其起源や實に新しきなり其意味は人工を以て陸水或は海水中なる動物をして恰も天然界にあるが如き有様に生活せしめ得る設計物を Aquarium 即ち水族館と云ふなり (Aquarium は時に Octagonal Aquarium Table Aqua-

あらしむ如此くにして動物を天然界にあるが如き有様に生活せしめ得始めて Aquarium と稱すべきなり開會の水槽内に岩石の積めるを見て場處の經濟を知らぬ者哉如此くんば魚鼻を突て立に死せんとの憂を抱きし識者もあり

しとぞ然れども此の杞憂無用なりしころ尤もなれ水槽内の水透明或人水晶の如しと評せしも決して支那人の形容詞に非ず水槽の數大小二十一硝子板の數三十五板大水槽の長さ 尺巾 尺深さ 尺水 石を入れるべし此の水後館の人工炭、酸、配合法は飯島博士の設計にして高さ三十三尺の水槽より來れる水をして硝子管(直徑二分許り)を通じて非常なる勢を以て水面上五六分の處より大凡六十度の角をなして水中に突入せしむ然る時は空氣は細微なる水泡となりて水槽中に散布せられ優に深さ四尺の水槽底に達す來看者は各水槽内に一團の白雲を認む即ち此なり

扱如此き事を書き立つるも一向動物學上興味なきとなれば此迄にて筆を停む猶長き觀察と實驗とを以てすれば面

白き新しき生態學上の事實を得んと疑なかるべし幸にして彼地には水館族主管として水産講習所技師理學士藤田經信君のあるあり必ず重要な漸新なる事實の報道あるべし余は讀者諸君と鶴首して待つ

近頃地方に御座る會員諸君の通信、投書なき爲め吾輩當地にあるもの常に編輯掛に苦めらる殊に此度の編輯先生督促頗る急にして且酷余顔を合す毎に「書け々々々々」と迫らる書く材料なしと答ふれば「無くとも宜數いから書け」と云ふ實に言語同斷なり余は編輯先生に對する義理一片の爲めに貴重なる本紙上を汚したるを自ら慨嘆し地方の會員を恨むと同時に近頃動物學雜誌の不振を長嘆す

東京の住家に於て

T. N.

●東京動物學會記事

該會は先月十九日(第三土曜日)午後第二時本郷理科大學動物學教室に於て其例會を開き初めに役員の選舉を爲せし處會頭には飯島魁氏編

等の諸都會に公開水族館を設置するに至り大水槽には水を絶へず交換せしむるか或は空氣を入れるの二途何かならざるべからざるを知りたり有名なる Crystal Palace Aquarium は一千八百七十一年 Mr. W. A. Lloyd の設計なり館の長さ四百尺内に六十の大水槽ありて海水二萬ガロンを入れる猶豫備水槽ありて十萬ガロンの水を貯ふべし水槽の大なるものは長さ二十尺四千ガロンの水を入るゝに足る此の大水族館にありしインギンチャクのみにても數千疋に上りしと云ふ此等の水族館は皆觀物的なりしも伊國ナポリに設けられたるものは純然たる理學上の目的を以て創立せり

此れ動物學上又水族館歴史中最大緊要なる事ならずや此の水族館は獨の動物學を Dr. Dohrn が自己並に友人數輩の寄附金を以て其基礎を作りしなり Aquarium の動物學上に於る必要は此處に喋々するを要せず見よナポリの Aquarium より如何に多くの名論文の出でしかを聞く歐米有名なる動物實驗場には皆 Aquarium を備ざる

なしと余又此を聞く吾大學臨海實驗所の新井城跡に移轉の後は完全なる Aquarium の設置ありと邦家の爲め斯學の爲め慶賀すべきとならずや却說近年に於て大水族館の開かれたる米のコロンビヤン博覽會開設の時にあり余は未だ其の詳細なる記事を見ざれば此處に記すると能はざるなり猶明治三十三年佛國大博覽會には定めて立派なるものあるべきか抑日本に於る水族館の歴史は實に單簡なり海水水族館の最初は二十八年神戸和田岬に開かれたるもの次は同處に當時開館中なる第二回水産博覽會水産館此なり二年間の學術進歩の致す處か甲の乙に如かざると數百歩甲は四角張の水槽中に濁水満ち魚の硝子面を去る數寸なれば最早や認むる能はざりし當今開館中のものは各水槽内には各内にある生物に適する岩細工あり例へばドジャウ、ナマヅの槽内には石垣に百本杭あり鮎のある處には老朽せる古池の一部分を作り出し蛸には蛸に適するが如く又アコウ、ベラ、の如き磯魚には又共に相應せる構造あり故に來看者は潜水衣を着して水中に入るの感

廣告

新入會員
 東京市市ヶ谷加賀町二丁目十番地 柴田桂太君
 東京市市ヶ谷加賀町二丁目八番地 大野直枝君
 東京市小石川區表町五十五番地 育英舎 草野俊助君
 熊本縣菊郡戸崎村へ 飯山席太君
 帝國大學寄宿舎へ 高井新吉君
 東京市牛込區神樂町三丁目一番地へ 畑井孝九郎君
 鳥取縣尋常中學校へ 小田次郎君
 大分縣廳內務部へ 竹田鑛次郎君
 明治卅年十月
 追テ御移動ニ相成シ會員ノ中ニ御住所ヲ本會ヘ御通知無
 之爲メニ發送致セシ雜誌ノ返戻致セシモノ有之候ニ付御
 移動ノ方ハ其都度御報知有之度候也

東京動物學會

地質學雜誌

第四卷四十八號
 明治三十年九月
 二十日發行
 一冊拾錢

目錄
 論說 甲州產水晶の干涉圈理學博士神保小虎 八月五日
 の地震と津浪理學士今村明恒 小倉四近の火成岩を論ず
 故理學士下村成典○雜誌 鹿兒島縣下の金山理學士井上
 禧之助 甲斐金峯山四近の水晶坑第五高等學校教授篠本
 二郎○雜誌 富士の火山彈○可憐の小マメロン○土佐
 文次郎○雜誌 富士の消息○土佐の三深灣○ウキールデ
 國長者村中生層よりの消息○土佐の三深灣○ウキールデ
 ン層の時代○エルハ、フ、ン嶺中の接觸變性○礦物雜誌○甲
 斐東山梨玉宮村產水晶の包軀○金剛石の成因及其被舍岩
發賣所 東京市本郷區 本郷六丁目
哲學書院

東洋學藝雜誌

第百九十二號
 明治三十二年九月
 廿五日發兌
 定價一冊拾錢

論說 ●電線ヲ要 **空間電信機** (圖入) 長
 セザル 岡半太郎

電池ノ理論 (完結) ●櫻井錠二 ●代數の幾何

學的作圖 ●根足蟲類の一種

アクチノスフエリウム、エイ

クホルニ の接合新事實に就 石川
 に關す 千代松

雜誌 ●臺灣植物雜誌 任三 ●犯罪者

減ズ貧民ヲ救済スルニ ●學術最新

彙報雜誌 等十數件

發行所 東京市神田三崎町三丁目 東洋學藝社
大賣捌所 敬業社 有斐閣 丸善書籍店

昆蟲世界

每月一回發行第一號發行

一部郵稅共金拾錢 ▲十部郵稅共金九拾錢 ▲見本五厘郵
 券廿貳枚にて呈す
 每號精圖を挿入して害益蟲を説明す本誌の價值は一覽の
 上御批評を請ふ

岐阜市京町 名和昆蟲研究所

明治三十一年十月五日

輯主任には穴戸二郎氏、綠事主任は會田龍雄氏、會計主任は波江元吉氏當選せらる次に彼の歐文動物學彙報發兌資金寄附有志者その他の一般會員との權限等或關係に就き一二の發議者ありて二三相談議決なされし事項有之しやに聞き及びたれとも漸か不明瞭の條件あれば此處に之を記載することを得ず右終て箕作教授は神奈川灣産の沙蠶に就て講演せらる其大要を示せば左の如し曰く今此處に持參諸君の一覽に供せんと欲する者は沙蠶の一種 *Sphaerothuria bitinctaculata* と呼ぶ者也此種は曾てルードラエヒ氏がガラパゴ附近に於て獲たることのある儘其後未だ之を獲たる例なき者の如し此種は *Laetomogone Violacea*, Theil の如く一列の dorsal papilla を有す又 *Ilyodactemon maculenta* (*Challenga Specimen*) 及び *Ilyodactemon* の如く dorsal papilla に小形の車輻狀の spicules を有す此處に特に奇態なることには一列の dorsal papilla を有する者は何れも其の幼稚の者のみにして老成の者には dorsal papilla 其列數を増加して三列或は四列とな

る也云々終て散會せしは午後四時半過ぎ也當日出席會員は大凡り二十七八名也と云爾

●札幌博物學會記事 第六十三回月次會、九月

十八日午後二時開會川上瀧彌氏は雌阿寒岳、雄阿寒岳及阿寒湖の植物と題し氏が本年八月北海道廳高山氣象觀測員に隨ひ釧路國雌阿寒岳頂に四十日間滯留せる間に採集せる植物并に八月下旬一人のアイヌを先導せしめて雄阿寒岳に登りて採集し又兩山の間に介在せる阿寒湖に水草を採集せる結果に就て植物帶の狀況并に採集旅行の模様を話され次に原十太氏はカラスガヒの表皮神經細胞の「デモンストレーション」と題して先づ從來の神經細胞の染色法より最近の方法を紹介せられて後氏か親しく製せられしカラスガヒのプレパラートを會員に示され午後四時半に閉會せり

廣 告

外國文

日本動物學彙報

第一卷 第三

明治卅年
八月發兌

(定價金五拾錢)

一 うしのした屬ニ於ル眼ノ移轉ノ一方法

理學士 西川 藤吉

一 矢蟲ノ卵巢内卵子ノ生長ノ方法

理學士 會田 龍雄

一 日本產田螺ノ種

理學士 岩川 友太郎

一 緣膜水母類ノ一新科ノ代表者ナルでんごろこりぬ

理學博士 五島 清太郎

(稻葉氏命名)

一 まらこぶでらノ一新種

理學士 高倉 卯三磨
池田 作次郎

一 あまがへるノ產卵法

外雜錄二件

賣 捌 所

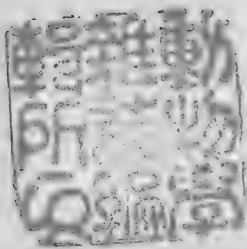
日本橋區通三丁目十四番地
神田區裏神保町一番地

丸 善 書 店
敬 業 社

明治三十年十一月十五日發兌

動物學雜誌

第九卷 第一百九號



動物學雜誌第百九號

明治三十年十一月十五日

●臺灣飛蝗ニ就テ (第百五號續)

松村 松年

九、網羅捕獲法 (Netting and Scooping) 飛蝗ヲ捕獲スルニハ可成輕便ナル網羅ヲ使用スベシ即チ長橢圓形ニ彎曲シタル針金ニ蚊帳布ヲ縫ヒ付ケタルモノヲ可トス

而シテ其深サハ横直徑ノ二倍以上ナルベシ蓋シ淺キニ失スルキハ網内ニ入ルモ亦再ビ網外ニ跳出スルノ恐アリ尤モ名和氏ノ所謂二重網ヲ利用スルキハ此憂ナシ何レニセヨ手頃ノ柄ヲ付スレバ便ナリ此ヲ以テ被害作物ノ葉上若クハ莖稈ヲ拘掬スルニアリ

一〇、拵捕獲法 (Pitfall-system) 之レハ飛蝗未ダ翅翼ヲ生セザル時ニ最モ有効ナル方法ニシテ先ツ田圃ノ一方ニ大孔若クハ明溝ヲ穿テ置キ之レニ追ヒ込ミ後適宜ニ

撲殺スルニアリ但シ此場合ニハ天竺木綿ヲ以テ幕ヲ張り害虫ノ他方ニ轉スルヲ遮ルアラバ最モ妙ナリ而シテ之レヲ一定ノ方向ニ追ヒ遣ルニハ掃木若クハ笹ヲ用ユルヲ良トス尤モ數人手ト手ヲ操リ一列トナリテ漸時其方向ニ追ヒ行クモ可ナリ彼ノ明治十四年ノ頃北海道ニ於テ飛蝗群生ノ際酒樽ノ底ヲ拔キ之レヲ倒ニ埋メ或ハ又石油明キ罐ノ如キ滑ナルモノヲ埋メテ拵トナシ大ニ捕獲スルヲ得タリト云フ

一一、煙烟法 (Smoking) 此ハ翅翼ヲ生シタル飛蝗ヲ驅逐スルニ最モ有効ナルモノニシテ即チ一群其方向ヲ同シテ一地ニ降下セントスルニ際シ處々ヨリ頻ニ煙霧ヲ上グルキハ元來其性ノ煙烟ヲ忌避スルヨリシテ其方向ヲ他ニ一轉スベシ是レ現ニ米國ニ於テ實驗ニヨリテ其効ヲ確メタル所ナリ

一二、燒殺法 (Burning) 此ハ燃料ノ多量ナル場合ニ行ハル、モノニシテ即チ翅翼ナキ蝗ヲ一方ニ追ヒ込ミテ燒殺スルヲ是ナリ尙殊ニ有効ナルモノハ卵子ヲ燒殺ス

第百九號目次

○臺灣飛蝗ニ就テ

松村 松年

○軟體動物ノあぬぬ語

神保 小虎

○醫用蛭ノ解剖

穴戸 一郎

○和鳥啓蒙

飯島 魁

○三重縣局部ノ動物分布調査ニ就テ

丹羽 甲子郎

◎雜錄

生物體の進化とサルパとの關係に就て ●田螺とヤマカガジ ●石龍子の卵 ●サバの習性及移住に就て ●ハトドク氏の生殖論 ●サバの話 ●昆虫世界 ●質問應答 ●東京動物學會記事

第百八號目次

○うんかニ就テ

佐々木 忠二郎

○和鳥啓蒙(承前)

飯島 魁

○臺東探検紀行

多田 綱輔

○松島灣環蟲類採集日記

飯塚 啓

◎雜錄

生物體の進化とサルパ(Salpa)との關係に就て論ず ●蠶兒の氣門 ●鳥類移住取調に付會員諸君の協力を乞ふ ●水族館の事 ●東京動物學會記事 ●札幌博物館學會記事

第百七號目次

○簡單ナル石灰海綿Cyclandraニ就テ(第十版)

○減數分割ニ就テ

石川 久知

○日本産さば族ニ就テ

北原 多松

○とびうを産卵

北原 多松

○やつめノ記

八田 三郎

◎雜錄

魚卵の大布に就て ●雷鳥の食物 ●雷鳥の肉 ●加賀産ハコ線と蠶繭 ●季氏日本及朝鮮鱗翅類目録 ●ヒトデに寄生する腹足類 ●ウニの和名考 ●ウミシヤボテン(Verehlum)の生態的觀察 ●M. M. Hattog. 氏の生殖論 ●原理學士の赴任 ●日本動物學彙報第一卷第三冊 ●日本近傍のクルマエビ類 ●日本産蔓脚類(Cirripede)の奇種 ●札幌博物館學會記事 ●正誤

ヲ防止スル爲メニ利用セラル、モノニシテ蝗虫ノミナ
ラズ蛄蜥、尺蠖、蟻等ニ向テハ殊ニ適切ナリ即チ之レ
ヲ利用スルニハ先ツ三割ノ魚油ヲ混シテ其乾固スルヲ
防キ置キ幅三四寸ノ紙若シクハ布片ヲ以テ樹根ヨリ一
尺モ高キ所ニ環繞シ後其上ニ之レヲ塗沫スルニアリ尙
此外爹兒ヲ利用スル方法アリ之レハ嘗テ米國ニ於テ飛
蝗群生ノ際大ニ有効ナリタルモノニシテ即チ左右ノ兩
側ト後方トニハ高キ隔離ヲ有シ前一方ノ開キタル鐵盤
ニ爹兒ヲ入レ之レヲ人若クハ馬ニ牽カシムルニアリ小
供ニ牽カシムル程ノ鐵盤ヲ以テサヘ猶半日間ニ少クモ
一斗五升餘ノ同虫ヲ捕獲セリト云フ但シ之レハ牧草間
其他平坦ナル農地ニ於テ殊ニ適切ナリ

一八、石油 (Kerosene) 此臭氣ハ飛蝗ノ大ニ忌避スルモ
ノナルガ故ニ古布ニ石油ヲ浸漬シ棒端ニ纏繞シテ田圃
ノ處々ニ立テ置クニアリ左ラバ有翼ナル飛蝗ノ其土ニ
降下セントスルモ其臭氣ノ爲メ其方向ヲ轉スルモノナ
リトス是レ現ニ米國ニ於テ蝗虫群生ノ際大ニ有効ナリ

タル一法ナリト云フ尙石腦油、重油ヲ利用セズ一層ノ
効アラン

一九、篝火誘殺法、嘗テ米國ニ於テ篝火ニヨリ夜間群蝗
ヲ誘殺セリト云フ記事アリ果シテ然ルヤ未ダ實驗ナシ
二〇、飛蝗卵子多キ場合ニハ厚サ一寸程ノ表土ヲ取り去
リ後篩ヲ以テ之レヲ擇ビ分クルヲ最モ有効ナリ是レ現
ニ十四五年頃其發生ノ際實行セラレタル一良法ナリト
ス

二一、飛蝗未ダ翅翼ヲ生セザルノ際朝夕其運動ノ遲緩ナ
ルニ乘シ蠅擲狀ノモノヲ以テ打チ殺スベシ

二二、秋季若クハ早春ノ候豚、綿羊、鷄鶩、白鳥、七面
鳥、家鴨等ヲ放チ其卵子及ビ幼虫ヲ捕殺セシムベシ因
ニ記ス嘗テ北海道ニ於テ群生セシ際鳥ハ頗ル暴食ヲ極
メタリト云フ

二三、自然的驅除法、今迄飛蝗ノ驅除ニ就テ最モ有効ナ
リト知ラレタル飛蝗ノ害患ハ蝗虫菌 (*Empusa Grylli*,
Fries) ニシテ其他尙 *Laethidium acridiorum* 及 *Em-*

ルコニシテ之レハ常ニ地下一二寸ノ處ニアルヲ以テ容易ニ殺シ得ベシ

一三、灌漑利用法 (Irrigation) 此ハ水利ノ便アル地方ニ行ハル、モノニシテ殊ニ卵子ヲ殺スニ適切ナリ即チ蝗虫卵子ノ産下セラレタル地方ヲ數日間水ヲ以テ漬浸スルニアリ

一四、輪環設置法 (Ring system) 此ハ果樹ニ翅翼ナキ飛蝗ノ上昇スルヲ遮斷スル法ニシテ先ツ幅六七寸ノ「ぶりき」ノ板片ヲ操リ地上ヲ抜ク一尺程ノ樹幹ニ環繞スルニアリ但シ此場合ニハ「ぶりき」ハ滑澤ニシテ銹痕ナキヲ要ス害虫ハ玆ニ來リ滑リテ遂ニ上昇スルコト能ハズ此方法ハ當ダニ飛蝗ニ有効ナルノミナラズ蛄蟬ニモ亦有効ナリ尤モ後者ノ場合ニシテ樹皮粗糙ナルキハ先ツ之レニ繩ヲ卷キ後其上ヨリ「ぶりき」ヲ卷クベシ

一五、綿布設置法 (Cotton-bating) 此ハ前ト同シク飛蝗ノ樹幹ニ上昇スルヲ防止スルニアリ即チ飛蝗ニ限ラズ何レノ害虫モ殆ト皆脚部ニ爪鉤ヲ有スルヲ以テ綿ヲ用

ビ其纏繞ニヨリテ登リ能ハザラシム此方法ハ唯ダ樹幹ニ綿ヲ環繞スルモ可ナリト雖モ降雨ニ遇ヘバ其纏着ノ性ヲ失スルガ故ニ布團綿ノ長キモノヲ樹幹ニ沿フテ置キ其中央ヲ紐ニテ絞リ上下ハ止針ニテ留メ置クベシ降雨ノ節ニハ上留ヲ解キテ下方半面ノ綿上ニ置キ雨後ニハ復タ舊ノ如ク止針ニテ留メ置クベシ左レバ害虫ハ決シテ之レヲ通過スルコト能ハズ

一六、打落捕獲法 (Tarring) 此ハ既ニ果樹ニ上昇シテ加害スルノ場合ニ行ハル、モノニシテ先ツ大徑ノ針金ヲ半圓形ニ曲ケ其徑ヲ大凡五六尺トナシ之レニ木綿布ヲ縫ヒ着ケ其深サハ三尺程ニナスベシ以上ノ網二個ヲ造リ其二個ヲ樹幹ノ兩側ニ挾ミ後樹木ヲ動搖スベシ之レヲ行フニハ少クモ三人ヲ要ス即チ二人ハ相對シテ網ヲ持シ一人ハ木ニ繩ヲ付シテ動搖スルモノトス尤モ槌ヲ以テ樹皮ヲ生セザル様打ツモ可ナリ何レニセヨ急激ニ其棲止場ヲ動搖スルコト緊要ナリ

一七、爹兒 (Coal-tar) 此ハ前ト同シク果木ニ上昇スル

Numa'korosei	Pectunculus glycymeris.
Shu'aurisei	Anomia sp.
Yaya'isei	Pecten jessoensis
Ika'rakariwen'guru	Monodonta (?)
Chippoé'to	Rotella sp.
A'tibe	Haliotis sp.
Moko'riri	Gasteropoda ノ數種
Kap'keto'po	Tellina sp.
Moyuk'to'po	Tapes sp.
To'pipa	淡水ニ一枚ノ一種
Shi ke ken'chin	?
Pakenuma'u shi	Modiola sp.
Hupka'risei	Crepidula sp.
Tut'arep	Maetra sachalinensis.
Shu weken'ge	Mytilus sp.
Te'ri (Heehimisara)	Mya arenaria.
Poka'cha	Saxidomus purpuratus.
Me'ioninuk	Chiton ノ介一枚ツヲ指ス
Ru'otopo	Venus sp.
Se'i kon chi	Patella ノ總稱
A'i kap	Pecten Swiftii f. Pecten cf. islandicus.

Amam'e-sei	Tellina
Pas'kuru to'po	?
Chi'uri	Mytilus sp.
U'rarattep	Uatica sp.
Kira'isei	Cardium sp.
Tesh'ke topo	Tellina sp.

●醫用蛭 (Hirido nipponica, Whit.) ノ解剖

一夜漬ケノ著作ト云フ、昔ヨリ戯作者間ニ流行ナリ、科學者ノハ好シキ事ニアラス、先ツ御斷リナリ、寧ロ禁物ナリ。サレト止ヲ得サレハ、茲ニ七夜漬ケノ解剖手引ヲ出ス、先日來一二解剖ヲ試ミタルヲハアルモ、九分通り翻譯モノトハ御斷リ申サストモナル可シ。

六 戸 一 郎

蛭ハ扁平狹長ナル蠕蟲ニシテ、淡水ノ池溝或ハ沼地ニ棲息シ、其前後ニ筋肉性ノ吸盤各一個ヲ有ス、動物ハ交互ニ之ヲ吸着放離シ、尺蠖狀ヲナシテ移動ス、又其體ヲ振搖シ、蛇狀ヲ爲シテ自在ニ水中ヲ游泳ス。其食餌トシテハ、高

pusa corolata 等トノ二菌アリ寄生蠅ニテ殊ニ有効ナル

モノハをばのらばい及ビ *Tachina grossa*, L. 及ビ *An-*

thomyia peshawarensis, Bigot. ノ二種ニシテ後者ハ殊

ニ卵子ニ寄生ス尙ホ *Dolichopodidae*, 長脚蠅科 *Dextri-*

tae, 小金蠅科 *Phasiidae*, 小花蠅科ニ屬スルモノニシテ有

効ナルモノ少ナカラズ寄生蜂ハ多クハ *Bracconidae* ニ

屬スル小形種ナリ食肉虫類中 *Conopidae* (大眼蠅科)

(*Bombyliidae*) (長吻蠅科) ニ屬スル或種ノ幼虫ハ飛

蝗ノ卵子ヲ食スルヲ以テ名アリ蜂類ニテハ (*Crabro-*

nidae (細腰蜂科) *Pompilidae* (鼈甲蜂科) *Eumenidae* (土

蜂科) 等アリテ此等ハ蝗虫類ヲ曳キ來リテ其幼虫ノ食

物ニ供ス之又壁蝨類ニテハ *Oecypeta* ト稱スル赤色壁蝨

ノ七八個モ飛蝗ニ附著シテ體汁ヲ吸收シテ弱ラスモノ

、如シ(以上ハ拙著害虫驅除法全書ヨリ轉載ス)

本誌第百五號ニ記載シタル飛蝗ノ色澤等ハ大ニ其生

時ト異ナル所アルヲ以テ今參考ノ爲メ I. H. Fis-

cher 氏ノ *Orthoptera Europaea* ニ記セル所ノモノヲ

其儘拔載ス

Pachylus nigrofasciatus, Latr.

Viridis vel ferrugineus, verticis plano subdeclivi, non carinato, costâ frontali non converâ, sulcatâ, integrâ, pronoto brevi, carina media in cristam nec arcuatum nec incisam postice paullo magis, quam antice, producta elevata, lineis quator flavis subdecurrentibus, elytris alisque abdomen longioribus, illis lori viridibus, vittis duabus basilibus fasciolisque pluribus fuscis, alis disco interno viridibus, deinde vittâ arcuatâ submedia fusca, femoribus posticis viridibus, tibiis in dimidio apicali cum tarsis sanguineis vel fulvis.

Long. ♂ 9—10", ♀ 1"1—6"

● 軟體動物ノ「アイヌ」名(ウス地方ノ分)

神保 小虎

余ガ北海道地質探検中「アイヌ」語ヲ學ビタルハ探検業ノ成否ハ土語ノ熟否ニ因ル事大ナルガ故ナリ、此頃余ガ古キ筆記ヨリ左ノ小目錄ヲ發見セシ故空シク散亂スル事ヲ惜ミテ寄書トス

Pukenu'ina'i

Maclura sp.

腹面ニモ亦背面ニ於ケルカ如ク六列ノ突起アリ、然レトモ甚タ小ナルヲ以テ認メ易カラズ。

有突起體輪ハ各環節ヲ形成セル第一體輪ヲ指示セルモノニシテ、他ノ諸構造ニヨリ證明セラル、ガ如ク、體ノ中央部ニ在リテハ一環節五體輪ヨリ成ル、前後兩端ニ近キ部ニアリテハ環節短ク、體輪數モ亦減シ、四三、二、或ハ一體輪各一環節ヲ爲ス。

(四)體色ト斑紋トハ個體ニヨリ著シキ差異アリ。多ク標本ヲ集メ之ヲ比較セハ二三十ノ異彩アルヲ見ル。然レトモ委細ニ之ヲ研究セハ皆一模式タル可キモノ、變異ナルヲ知ル可シ。

背面ハ地色、帶褐橄欖色、腹面ハ帶黃或ハ淡橄欖色ナリ。背面ニハ黃色ノ縱條五列アリ、而シテ各條暗褐色或ハ黑色緣ヲ有ス。各環節ノ第一體輪即チ有突起體輪上ニ於テ黃色縱線、或ハ狹細シ或ハ切斷セリ。五縱線中正中ノ者最モ太ク且鮮明ナリ、而シテ頭端左右ノ眼間ニ於テ少シク廣潤シ、後端後吸盤上ニ於テ多少半圓

形ノ紋ヲ爲ス。

腹面ニハ體緣ニ沿ヒ、黃色線即チ緣線アリ、其内緣ニ沿ヒ、屢判明ナラサル暗褐色線アリ。

(五)吸盤

(甲)前吸盤 體ノ前端腹面ニ在リ。卵圓形ニシテ、中央ニ口孔開ク。此吸盤ハ、第一環節ノ二體輪及ヒ口孔ノ前部ヲ形成セル所謂口前葉(Prostomium)ノ融合シ生シタルモノト考フ。口前葉ハ通常唇ノ如キ形狀ヲ爲シ、口孔ノ前部ニ懸垂ス。

(乙)後吸盤 體ノ後端ニ在リ。圓形ニシテ、前吸盤ニ比スレハ、甚タ大ナリ。淺溝アリテ、體軀ヨリ區分セル。背面ニ一小孔アリ。

(六)體外ニ開ク孔

(甲)口 前吸盤ノ中央ニ存スル漏斗形窪穴ナリ。其底部ニ三個ノ齒即チ「顎板」存す。

(乙)肛門 第二百體輪即チ體軀ト後吸盤トノ分界ヲナセル淺溝直前ニ於テ、背面ニ開孔セル、甚タ小キ孔

等動物ノ血液ヲ攝取シ。卵ハ繭内ニ之ヲ産ミ、池伴ニ小孔ヲ穿チテ其中ニ之ヲ埋メ、或ハ腐敗セル杭、水藻ノ莖等ニ附着ス。

蛭ハ所謂環節動物ニシテ、體內ノ機官ハ、體長ノ全部或ハ或部ニ於テ數多重複スルヲ常トス、此ノ如キ機官ニヨリ證明セラル可キ體ノ環節ハ、其數廿六ナリ。然レトモ體面ニハ淺キ互ニ平行ナル橫線アリテ、非常ニ多キ輪即チ所謂體輪ニ分タレタルヲ見ル可シ。此分界線ハ、表面ノミニ限ラレタルモノニテ、通常其五個ヲ以テ一環節ヲ形成ス。體ノ前後兩端ニ近キ邊ハ、此ク規則正シキモノニ非ス。

生活セル蛭ヲ取り、之ヲ水中ニ投シ其游泳ノ狀ヲ觀察シ、又之ヲ濕リタル平面上ニ置キ其移動ノ狀ヲ視ル可シ。次ニ蛭ヲ硝子瓶中ニ移シ、「クロ、ホルム」ヲ綿片ニ浸シテ其中ニ投シ、蓋ヲ爲シ置カハ數分ニシテ蛭死ス可シ。

第一 外形

(一) 體形ハ其伸縮ノ度ニヨリテ甚シク異レリ。大略中央

部ヨリ少シク後方ニ於テ其幅最モ廣ク、兩端ニ近ルニ從ヒ漸々狹ク、前端ハ特ニ後端ヨリ尖レリ。橫斷面ハ橢圓形ニシテ、背面ハ腹面ヨリ凸圓ナリ。

(二) 體面ハ淺キ橫溝アリテ數多ノ所謂體輪 (Annulus) ニ分タル、其總數脊面ニテ百〇二アリ、腹面ニテ計算セハ僅ニ九十三個ナリ。脊面ノ第五第六及ヒ第七第八體輪ハ腹面ニ於テ結合シ、又背面ノ第一ヨリ第四ニ至ル四個及第百以後ノ三個體輪ハ腹面ヨリ見ヘス。

(三) 體ノ背面ニハ、五體輪ヲ距ル毎ニ、微小突起六個環狀ニ配列ス。一對ハ中央ニ、二對ハ側部ニ在リ、體ノ兩端ニ近キ部位ニアリテハ、有突起體輪間ノ輪數減少シ、或ハ三個ノ所アリ、或ハ二個ノ所アリ。或ル標本ニ在リテハ各突起ノ周圍暗褐色ヲ呈シ、其内部ハ黃色、中央ニ無色ノ小點アリテ肉眼ニハ色點ノ如キ觀ヲ呈ス、此ノ圓形紋ハ體ノ兩端ニアリテハ充分判明ナラス、第十四ヨリ第九十四體輪ニ至ルノ間ヲ以テ最モ明瞭ナリトス。

一度充分ニ食物ヲ攝取セハ除々之ヲ消化シ、九ヶ月間位ハ新ニ食餌ヲ取ルノ要ナシト云フ。

頭端ニ近キ喉上神經節ヲ損傷セサル様注意ヲ加へ、消化管全長ノ背壁ヲ洗清ス可シ。食物ノ存セサル時ハ其色白ク、取理容易ナリト雖モ血液ヲ吸ヒ居リタルモノニアリテハ内容物ノ爲メ赤色ヲ呈シ、取扱困難ナリ。解剖ノ間、時々、靜ニ清水ヲ以テ洗除スルヲ要ス。

弱「アルコール」ヲ以テ殺シ、半日或ハ一日間其中ニ浸シヲキタル標本ヲ用ユルモ宜シ。又消化管内ニ朱ヲ注入シタルモノヲ使用セハ或ル部ハ特ニ判明ナル可シ。

(一)口 前吸盤内ノ圓錐狀窪穴ナリ。其底部ニ顎板三個アリ。此ハ例部ヨリ壓搾セラレ、縦ニ長キ筋肉片ニシテ、放散狀ニ配列ス、即チ一個ハ背部ニ、他ノ二個ハ腹側部ニアリ。各筋肉片ハ其表面ニ沿テ堅キ「キチン」質硝子膜ヲ存シ、其縁ハ厚ク、六七十ノ鋸齒狀ヲ爲セル銳キ、截痕ヲ有ス。蛭ノ能ク人畜ノ

血液ヲ吸ヒ取り得ルハ、此機官ヲ以テ皮膚ヲ切り破リ得ルヲ以テナリ。

口ヨリ甚タ小キ孔ヲ通シ咽喉ニ入ル。顎板ヲ曝露スル様、前吸盤ノ縁邊ヲ剪ミ截リ、「レンス」ヲ用ヒテ腹面ヨリ視察ス可シ。更ニ其一個ヲ取出シ、低度ノ顯微鏡ヲ以テ其鋸齒縁ヲ檢ス可シ。

(二)咽喉 筋肉性ノ壁ヲ有スル卵圓形ノ囊ニシテ、外觀毛ヲ生シタルカ如キハ、其面ヨリ放散狀ニ強剛ナル筋肉ヲ發シ、之ヲ體壁ニ連結セルニヨル。此筋肉ハ其伸縮ニヨリ咽喉ノ内腔ヲ廣狹シ、唧筒ノ如キ作用ヲ起シ、以テ血液ノ吸收ヲ助クルモノナリ。

(三)唾液腺 咽喉ヲ圍繞セル梨實形ノ大ナル顆粒狀細胞ナリ。各細胞ハ各一個ノ腺ニシテ、長キ柄即チ小管ヲ通シテ顎板ノ一ニ開孔ス。此腺ノ分泌液ハ血液ノ凝固ヲ妨クル力ヲ有シ、以テ血液吸飲作用ニ便ニス。

咽喉壁ノ一部ヲ切り取り、戴物板上ニ置キ、食鹽液ヲ

ナリ。

(丙) 生殖門 蛭ハ雌雄同體ニシテ、其生殖門ハ各別ニ體ノ腹面正中線上ニ開ク。

(イ) 雄性生殖門 第卅體輪 (腹面ニテ計算セハ第廿四體輪) ノ後縁即チ第十環節第二第三體輪ノ間ニ於テ膨起セル小孔ナリ。屢筋肉性ノ陰莖、此所ヨリ突出セルヲ視ル。

(ロ) 雌性生殖門 雄性生殖門ノ如ク判明ナラス。第卅五體輪ノ後縁即チ第十一環節第二第三體輪ノ間ニ開ク。

(丁) 泌尿器ノ排泄門 第六環節ヨリ第廿二環節ニ至ル各環節最後體輪ノ後縁腹側ニ開ケル一雙宛ノ微細孔ナリ。雄性生殖門ヨリ前方、四雙ノ泌尿門アリ。

腹面ヲ上ニシ、蛭體ヲ指ニテ持チ、乾キタル布片或ハ紙ヲ以テ體面ヲ拭ヒ乾シ、而シテ靜ニ蛭體ヲ壓ス可シ、液汁ノ少滴、排泄門ヨリ滲出スルヲ見ル可シ。

第二 内部ノ觀察

指ヲ以テ蛭體ヲ引キ伸シ、背面ヲ上ニシテ解剖皿ノ上ニ置キ、吸盤ノ兩側ニ留メ針ヲ斜ニ貫シ通シ、動カサル様ニナス可シ。但シ成ルヘク針ヲ側部ニ刺サ、レハ、神經節ヲ損害スルコアル可ク。次ニ、清水ヲ汲ミ入レテ蛭體ヲ覆フニ至ラシメ、水中ニ於テ正中線ヨリ少ク一方ニ寄リタル所ニ沿ヒ、皮膚ヲ縱斷シ、皮膚ヲ直下ニハ、消化器存スルヲ以テ、剪刀ヲ深ク貫キ入レ之ヲ傷ケサル様、注意スルヲ緊要ナリ。注意シテ體長ノ全部ニ沿ヒ、消化管ヨリ皮膚ヲ引キ放シ、左右ニ開キ、留メ針ヲ以テ之ヲ貫シ止メ、靜ニ水ヲ動シテ洗ヒ清メ、消化管ノ背壁ニ沿テ縱走セル背竇ヲ視ル可シ。

(子) 消化器系

蛭ノ消化器ハ、口ヨリ肛門ニ至ルマテ眞直ニ縱走シ、其大部ハ幅廣キ管ニテ、特ニ左右相對セル盲管ヲ具ヘ、大ニ闊張シ得ルヲ以テ容量甚タ大ナリ。蛭ハ能ク其體量ノ三倍位ナル血液ヲ吸飲シ得ヘシ、又

此ノ管系統ノ配置、關係ハ顯微鏡驗查ヲナスニ非サルハ充分理解スルヲ能ハサルヲ以テ、後ニ之カ説明ヲ爲スベシ、此所ニハ其大略ニシテ容易ニ解シ得ベキ所ヲ掲ケン。

(一)腔竇 (Sinus)

(イ)背竇 (Dorsal Sinus) 消化管全長ノ背面ニ沿テ縱走セル管ニシテ、其後端ハ細小ナル數管トナリ、腸ト最後ノ嚙嚙育管トノ間ヲ通シテ腹竇 (Ventral Sinus) ニ續接ス。

他ノ器管ヲ損傷セサル様、充分注意ヲ加ヘ、消化管ノ食道以後ノ部ヲ全ク除去スベシ。是ヨリ以後解剖セント欲スル所ハ、十分間餘「アルコール」内ヘ漬置カハ處理シ易シ。

(ロ)腹竇 (Ventral Sinus) 消化管ノ直下、正中線ニ沿テ縱走セル管ニシテ、其中ニ神經ヲ有ス、此管ハ睪丸ノ背面ニ存セル圍泌尿器竇 (Perinephrostonial Sinuses) ト相通シ、又嚙嚙壁ニ分布セ

ル毛細管ニ連レリ。

(二)血管

(イ)側血管 (Lateral Blood Vessel) 體側ニ沿テ縱走スル一對ノ脈管ニシテ、腹竇ノ下ヲ橫行セル接續橫管ニヨリテ左右相通ス、又腸、泌尿器、生殖器等ヘ其枝管ヲ分布ス。

(ロ)皮下血管叢 (Cutaneous Plexuses) 甚タ多シ、所々ニ於テ。腔竇ト脈管トヲ結合シ、其交通ヲ自在ナラシム。顯微鏡的ノ狀景ハ後章ニ於テ説明スベシ。

(寅)排泄管系

蛭ノ排泄管系ハ十七對ノ泌尿器 (Nephridia) 即チ環節器 (Segmental Organ) ヨリ成ル。第一雙ハ第六環節 (第十三體輪) ニ、第十七雙ハ第廿二環節 (第九十三體輪) ニ在リテ、各環節各一雙宛消化管ノ側下部ニ存ス。體ノ腹面ニ於テ每節一雙宛ノ小孔ヲ以テ外界ニ開ク。

加へ、其中ニ於テ之ヲ引キ裂キ、低度ノ顯微鏡ヲ以テ
 驗ス可シ、唾液腺細胞其小管等容易ニ視ルヲ得可シ。

(四)食道 短キ狹キ管ナリ、咽喉ト嚥嚥トヲ連結ス。

(五)嚥嚥 消化管中ノ最大ナル部ニシテ、第四ヨリ第
 十四ニ至ル環節間ニ擴カレル眞直薄壁管ナリ。環節
 毎ニ一對即チ十一對ノ盲管各側ニ突出ス。

最始一二對ノ盲管ハ大ナラス、其餘ハ前方ヨリ後方
 ニ至ルニ隨ヒ順次第大サヲ増シ、最後ノ一對ハ其最
 モ大ナルモノニシテ數環節間後方ニ擴リ腹部ノ兩側
 ニ在リ。中央部ノ盲管ハ其外側ニ窪ミアリテ多少前
 後ノ兩部ニ分タル。

嚥嚥及盲管ハ其壁膜内方ニ突出セル數多ノ褶襞ヲ有
 ス。

正中線ニ沿ヒ嚥嚥ヲ切開シ、其内容物ヲ洗ヒ去リ、盲
 管内ヘ「サグリ」ヲ差入レ試ムベシ。又之ヲ切開シ其
 内面ヲ驗スベシ。

(六)胃 嚥嚥ノ直後、左右後方ニ向ヒタル最大盲管ノ

基底部間ニ存スル圓形ニシテ稍雙葉ニ分レタル小キ
 膨レタル部ナリ。直ニ後方腸部ニ通ス。

(七)腸 胃ヨリ眞直ニ肛門ニ至ル狹細ナル管ニシテ、
 其内腔ハ壁面ヨリ突出セル螺旋狀ノ褶襞ヲ有ス。

腸ノ背正中線ニ沿テ切開シ、内容物ヲ洗除シ、螺旋
 狀褶襞ヲ驗スベシ。

(丑)體腔及血管

蛭ニアリテハ皮膚ト消化管トノ間、筋肉、結締織、其
 他ノ組織ヲ以テ充填シ、判然タル體腔ヲ存セス。

體ノ各部ニハ複雑ナル細管系縱横ニ走行シ、管内ニハ
 赤色液即チ血液充實ス、又血液内ニハ無色ノ血球存セ
 リ。此ノ管系中主ナルモノ二種アリ、一ハ筋肉性ノ壁
 ヲ有シ、他種ノ壁ハ筋肉性ナラス。甲ハ眞正ノ血管ナ
 リ。乙ハ腔竇(Cavities)ト稱スル所ニシテ體腔ノ一部
 ナリト思考セラル。或ル種ノモノニアリテハ稍廣闊ナ
 リト雖モ醫用蛭屬ニアリテハ狹隘ニシテ管系ヲ爲シ、
 血管系ト相通ス。

(ニ)囊管 (Vesicle Duct) 主葉ノ前脚ト睪丸葉トノ接

合點ヨリ發スル短キ細狹ナル管ナリ。頂葉ノ下部ヲ
下方ニ走り、囊内ニ入ル。

(ホ)囊 (Vesicle) 筋肉性ノ壁ヲ有スル卵圓形ノ囊ニ
シテ、大サ七ミ、メ許、二體輪ニ跨リ、泌尿器ノ最
後部ヲ成ス。短キ道管ニヨリ體ノ腹面、泌尿器ノ存
スル環節最後體輪ニ於テ外界ニ開ク。

體ノ前方、睪丸ノ存セサル環節ノ泌尿器ハ、其睪丸葉
甚タ短ク、或ハ全ク之ヲ缺ク。又花椰菜狀ノ末端ヲ存
セス。此部ニテハ、順次前節ノ泌尿器後節ノモノヨリ
小ナリトス。

最後ノ二雙ハ、睪丸ノ存スル部ニ於ケルカ如ク、能ク
發育シタル睪丸葉、花椰菜狀頭端等ヲ有ス。

(卵)生殖器系 (Reproductive System)

蛭ハ雌雄同體ナリ、然レトモ已ノ精虫ヲ以テ直ニ已ノ
卵ヲ受胎セシムルヲ能ハス。

(一)雄器 (Male Organ)

(イ)睪丸 (Testis) 第十一ヨリ第廿一或ハ第廿ニ

至ル、環節毎ニ一雙宛存スル、十雙或ハ九雙ノ球
形囊ニシテ、體ノ腹部腹竇ノ側ニ在リ。又稀ニハ、
左右其數同シカラサルヲアリ。

睪丸ノ一個ヲ取り出シ、食鹽溶液ヲ加ヘ、戴物硝子板
上ニ置キ、針ヲ以テ裂キ擴ケ、覆ヒ硝子ヲ以テ被ヒ、
顯微鏡下ニ檢ス可シ。精蟲ノ種々ナル發育程度ノモノ
ヲ見ル可シ。

(ロ)輸出管 (Vasa Efferentia) 短キ細キ管ナリハ、睪
丸ヨリ出テ輸精管ニ開ク。

(ハ)輸精管 (Vasa deferentia) 體ノ腹壁ニ沿ヒ、睪
ト丸泌尿器囊トノ殆ト中間ヲ前後ニ縱走セルハ、左
右一雙ノ管ナリ。

第一對睪丸ノ前方ニ進ミ、第十一環節ヲ過キ、第
十環節ニ至リ、蓄精囊ニ入ル。

(ニ)蓄精囊 (Vesiculae seminales) 第十環節ニ存ス
ルハ、厚キ白黃色壁ヲ有スル、迂曲セル一雙ノ管狀

泌尿器ノ構造

各泌尿器ハ、細胞質ノ棒ニシテ、中央部ハ兩端ニ於ケルヨリ太ク、且迂曲シ、其一脚ハ前方ニ向ヒ、他脚ハ後方ニ向フ。迂曲部ハ消化管ノ側部ニ在リテ、體ノ背部ニ擴カリ、其兩端ハ腹部ニ在リテ、前脚端ハ殆ト正中線ニ達スルマテ内方ニ伸張ス、後端ハ卷キ上カレリ。前脚ヨリ一輸送管出テ、筋肉性ノ壁ヲ有セル小囊ニ連リ、終ニ體ノ腹面ニ於テ外界ニ開孔ス。

細胞性ノ棒ハ、其内部ニ複雑ナル細輸送管系アリテ、各細胞間ニ穿入シ、細胞實質内ノ最小輸管ニ連ル。

全泌尿器ハ、色素ヲ有セル結締織囊ニヨリテ被レ、側脈管分枝ヨリ血液ノ供給ヲ受ケ、圍泌尿器竇ヲ通シ、内方ニ流レ、終ニ腹竇内ニ流出ス。

體ノ中央部ニ於ケル泌尿器一個ヲ、注意シテ解剖シ、其各部ノ形狀、互ノ關係、他器管トノ關係等ヲ視ルベシ。又他ノ一個ヲ體ヨリ取り出シ、載物硝子板上ニ置き、水滴ヲ加ヘテ之ヲ引キ解キ、顯微鏡下ニ驗スベシ。

シ。

完全ナル泌尿器ハ左ノ諸部上ヨリ成ル。

(イ) 睪丸葉 (Testis Lobe) 迂曲部前脚ノ腹半ヲ形成ス。

圓柱形狀ノ棒ニシテ、其内端ハ睪丸ノ背面ニ在リテ圍泌尿器竇内ニ横ル、此末端ハ少シク濶大シ、其面ヲ被ヘル細胞ハ、海綿様ニシテ纖毛ヲ有シ。又

時ニ其末端窪ミタル事アレハ、外觀花椰菜ニ似タリ。

此ノ睪丸葉内端ハ、恐クハ、「ミミヅ」等ノ體腔内ニ開孔セル漏斗形内端ニ比較スベキモノナルベシ。

(ロ) 主葉 (Main Lobe) 最モ太キ部ニテ、睪丸葉ノ

外端ニ連續シ、前脚、迂曲部及ヒ後脚ノ半ヲ形成ス。

(ハ) 頂葉 (Apical Lobe) 淺キ緊束アリテ主葉ノ後脚

ニ界ス。下方内方ニ走り、稍厚サヲ減シ、其末端緻

繞シ、終ニ其極端ヲ以テ睪丸葉ト主葉トノ接合點ニ

密着ス。

ノ諸部ニ神經枝ヲ發ス。

(一) 喉上神經節 (Supra-Oesophageal ganglia) 顎板ノ直後、咽喉前端ノ背壁上ニ於テ左右相密接シタル一雙ノ神經節ナリ。顎板、眼其他體ノ前端ニ於ケル諸部ニ分枝ス。

(二) 喉神經環 (Nerve collar) 甚タ小シ。密ニ咽喉ノ前部ヲ圍周ス。

(三) 腹神經連鎖 (Ventral nerve chain) 腹實内ニ在リ。故ニ其壁ヲ切り開カザレバ見ル事能ハス。二條ノ神經連鎖ヨリ成リ、正中線ニ於テ密ニ相接ス。神經節ハ各環節ノ第一體輪上ニ在リテ總數二十三雙ナリ。體ノ兩端ニ近キ邊ニ在ルモノハ、中央部ニ在ルモノニ比スレハ、左右ノ神經節相接近ス。

第一對神經節ハ最大ナルモノニシテ、特ニ喉下神經節 (Infra-Oesophageal Ganglia) ト名ツケ、五對ノ神經枝ヲ發ス。

最後ノ一對即チ第二十三對ハ亦大ク、後吸盤内ヘ數

枝ヲ分出ス。

其他ノ神經節ハ各二對ノ枝ヲ出シ、各自ノ環節内ヘ分布ス。

(巳) 知覺器 (Sense Organ)

眼 (eye) 前吸盤ノ背縁ニ沿ヒテ配列セル十個ノ小黑點ナリ。最始三對ハ第一第二第三體輪上ニ一對宛アリテ半圓狀ニ配列シ、第四對ハ第五體輪ニ、第五對ハ第八體輪ニアリ。

此他、眼ト甚タシク構造ノ異ラサル小盞狀ノ器官、觸覺器——數多體面ニ散在スト雖モ、顯微鏡的驗查ヲ施スニ非サレハ、明瞭ナラサル以テ、茲ニ記サス。顯微鏡的構造驗查ノ案内ハ後日ニ讓ル。

● 和鳥啓蒙 (三八九頁ノ續キ)

北米合衆國華盛頓國立博物館爬虫類及兩棲類部監理、前ノ鳥類部監理補助博士 レオンハルド、スタイチゲル著
日本東京理科大學教授
理學博士 飯島 魁譯

○ 雁鴨目 ANSERES

體ヲ云フ。此ハロイカルト氏ノ說ニ據レハ生殖ノ時期ニアリテ無數ノ小球ヲ含有スト云フ其作用未タ確ナラサレハ假ニ蓄精囊ト云フ各内側ヨリ短キ導管ヲ出シ、陰莖ノ基部ニ到ル。右側ノ導管ハ神經ノ下部ヲ通過ス。

(ホ) 陰莖 (*Penis*) 第十環節ニアリ、梨實形ニシテ、其基部ハ幅廣ク球狀ナリ、其壁ハ一部筋肉性ニシテ一部腺質ナリ。此腺ハ精蟲囊 (*Spermatophore*) ヲ製スヘキ物質ヲ分泌スル所ナリ。中央ノ「サイフホン」形ヲナセル管ハ、真正ノ交接器即チ陰莖ナリ。

其壁ニ縱走筋ト環狀筋ト有リ。第二第三軀輪間ニ於ケル雄生殖門ヨリ突出シ得ヘシ。

(二) 雌生殖器 (*Female Organ*)

第十一環節ニ在リテ、其一部次節ニ擴ル。

(イ) 卵巢 (*Ovary*) 小キ球狀ノ囊ニヨリ被レタル、一雙ノ微小ナル絲狀體ナリ。腹壁ノ内面正中線ニ

近ク、神經連鎖ノ左右、雌生殖門ト殆ト同水平線上ニテ腔部ノ直前ニ在リ。

(ロ) 輸卵管 (*Oviduct*) 卵巢囊ヨリ出ツル一雙ノ細管ナリ。一方ノ輸卵管ハ、神經ノ下ヲ通過シ、腔ノ前端ト水平ナル線上ニ於テ、他方ノ管ト相合シ、夫ヨリ少シク迂曲シ、終ニ腔内ニ開ク。此ノ迂曲部ノ前半ハ、單細胞腺—*Glandulae albuminiferae*—ニヨリ圍繞セラル。

(ハ) 腔 (*Vagina*) 紡錘形囊狀部ト細キ管狀部トヨリ成ル。囊狀部ハ殆ト一環節ノ長サヲ有シ、第八對神經節ト相對ス、即チ前部ハ第十一環節ニ在リ、其後半ハ第十二環節内ニ在リ。腔ノ前端ハ第十一環節第二第三體輪間ニ於テ雌生殖門ニ開孔ス。

(辰) 神經系

神經系ハ、喉上神經節一雙、喉神經環及ヒ體ノ腹壁全長ニ沿ヘル二列ノ神經連鎖ヨリ成ル。各神經節ヨリハ體

異名 Anser cygnoides セーザン及セーザン

上嘴ノ根元ノ羽ハ白色ナルモ往々汚染シテ銹赤ト成リ在リ、頭ノ上半並ニ後頸ニ沿フテ黒褐色ナリ、脊ハ黒茶褐色ニシテ各羽ハ黃褐色ニテ縁取レリ、體ノ下面ハ前頸部ニテ淡黃褐色、而シテ後方ニ灰色ヲ加ヘ腹邊ニ至リテ擬白色ト成ル、嘴ハ一樣ニ黒シ足ハ橙赤色ナリ、翼長四五〇ミメ峰線ハ凡ソ九〇ミメ北海道及ビ千島ニ於テハ生殖ス、以南ノ地方ニハ冬間見ルノミ

(屬) ANSER Brisson

此屬ノモノハ足ノ色、黃或ハ赤ナリ、黒キヲ決シテ無シ、四種アリ次ノ如シ

(一) 羽色暗褐色ニシテ脊ノ諸羽ハ淡ク縁取ラル、尾ハ擬黒色ニシテ末端白シ

(二) 嘴黒色ニシテ中程ニ黃色ノ横帶アリ A. segetum middendorfi

(三) 嘴ハ淡黃、或ハ肉色ナリ

(四) 峰線四五乃至五九ミメ A. albifrons gambeli

(五) 峰線二九乃至四〇ミメ A. erythropus

(六) 羽色白ク或ハ灰白ナリ、上部ハ暗灰色ノ條線ヲ示ス、尾ハ白色ナリ A. hyperboreus

和鳥啓蒙(スタイ子ゲル)(飯島)

(22) Anser segetum middendorfi (Sever) セーザン

英名 Eastern Bean Goose

異名 A. segetum セーザン及セーザン

翼長四三五乃至四九五ミメ、峰線六三乃至七五ミメナリ、此種ハ冬間各所ニ於テ普通ニ見ル所ナリ

(24) Anser albifrons gambeli (Hartl) セーザン

英名 Gambel's White-fronted Goose

異名 A. albifrons セーザン及セーザン

親鳥ハ上嘴ノ根元ニ接シタル顔部ニ幅廣キ白色帶ヲ有ス、翼長四〇〇乃至四四〇ミメ、此種又冬間並ニ渡リ時ニ際シ普通ニ見ル所ナリ

(25) Anser erythropus (Lin) カリガね

英名 Little White-fronted Goose

異名 A. minutus セーザン

前種ニ甚ダ能ク似タリ、但シ小體ニシテ親鳥ニ見ル額ノ白色部ハ頂ノ中程ニ達ス、翼長二五〇乃至四〇〇ミメ冬季ノ渡リニ際シ此種ヲ見ル

嘴ノ構造ハ以テ此目ニ屬スル鳥類ヲ認識スルニ足ル即チ必ズ軟皮ヲ以テ覆ヒ而シテ上下兩嘴共ニ其縁ノ内側ニ數多ノ小板狀ナル齒ヲ列生セリ、其食餌ヲ求ムルハ多クハ水中ニ於テシ頭ヲ擡ゲルニ當リテ水ハ板齒間ヨリ漏出シ去ルモ餌ハ猶ホ口内ニ留マル、雁ノ類ニ在リテハ板齒ハ厚ク又以テ草葉ヲ啄ムニ適ス而シテあひさ類ニ在リテハ各鉤狀ニ尖リ以テ能ク魚類ヲ捕獲シ滑リ落ツルコナカラシム

雁鴨類ハ全地球ニ播布スルモノニシテ營巢ハ常ニ水邊ニ於テシ數多ノ卵ヲ産ス、其卵ハ光澤アル色ニシテ斑紋ハ之レ有ルコナシ

日本國ニハ只雁鴨類(Anatidae)ノ一族アルノミ然レドモ屬數ハ甚ダ多キガ故ニ先ヅ左ニ諸亞族ノ索引ヲ出シ次ギテ諸屬ニ及ボサントス

(亞族索引)

(一)脚ノ前面ニ於ケル鱗ハ趾關節ニ至ルマデ網狀ヲ爲ス

(二)脚(跗蹠骨)ハ中趾(爪ヲ除キ)ヨリモ短カラズ

雁亞族 Anserinae

(一)脚ハ中趾(爪ヲ除キ)ヨリモ短シ

(二)頭ハ軀幹ヨリモ短カラズ

(三)頸ハ軀幹ヨリモ短シ

(一)脚ノ前面下部ハ少クモ二列ノ橫長ナル板鱗ヲ列生ス

(二)下嘴ハ其縁ト外側ニ二列ノ板齒ヲ列ス

(三)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(四)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(五)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(六)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(七)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(八)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(九)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(十)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(十一)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(十二)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(十三)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(十四)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(十五)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(十六)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(十七)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(十八)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(十九)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(二十)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(二十一)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(二十二)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(二十三)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(二十四)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

(二十五)下嘴ハ其縁ニ於テノミ尖リタル板齒ヲ生ジ外側ニハナシ

左ノ三屬ヲ日本ニ見ル

○雁ノ亞族 ANSERINAE. Geese

(一)嘴ヲ側面ヨリ觀ルトハ上嘴ノ板齒ハ嘴縁ノ過半部ニ於テ現出ス

(二)眼前ノ有羽區域ハ嘴根ニ於テ凹ミタル角ヲ爲サズ

(三)眼前ノ有羽區域ハ嘴根ニ於テ明ニ突出シタル角ヲ爲ス

(四)上嘴ノ板齒ハ全ク外ニ現出セズ或ハ只根部ニ於テノミ現出ス

(五)上嘴ノ板齒ハ全ク外ニ現出セズ或ハ只根部ニ於テノミ現出ス

(六)上嘴ノ板齒ハ全ク外ニ現出セズ或ハ只根部ニ於テノミ現出ス

(七)上嘴ノ板齒ハ全ク外ニ現出セズ或ハ只根部ニ於テノミ現出ス

(八)上嘴ノ板齒ハ全ク外ニ現出セズ或ハ只根部ニ於テノミ現出ス

(九)上嘴ノ板齒ハ全ク外ニ現出セズ或ハ只根部ニ於テノミ現出ス

(十)上嘴ノ板齒ハ全ク外ニ現出セズ或ハ只根部ニ於テノミ現出ス

(十一)上嘴ノ板齒ハ全ク外ニ現出セズ或ハ只根部ニ於テノミ現出ス

(十二)上嘴ノ板齒ハ全ク外ニ現出セズ或ハ只根部ニ於テノミ現出ス

(十三)上嘴ノ板齒ハ全ク外ニ現出セズ或ハ只根部ニ於テノミ現出ス

(十四)上嘴ノ板齒ハ全ク外ニ現出セズ或ハ只根部ニ於テノミ現出ス

(十五)上嘴ノ板齒ハ全ク外ニ現出セズ或ハ只根部ニ於テノミ現出ス

英名 Chinese Goose

左ノ一種アリ

(屬) CYGNOPSIS Brandt

(26) Cygnopsis Cygnoides (Lin.) 鴨鵝

ノ國ニアルヤ、常ニ採集スルコト最モ容易ナルモノモ、

此地ニテ最モ少クシテ、得ルコト困難ナルモノアリ、或

ハ此地ニ多クシテ、彼ノ地ニ稀レナルモノ等アリテ、多

量ニ分布スルモノ、極僅カ分布スルモノ、彼之等ヲ調査ス

ルトキハ、大ニ其興味少ナカラス。然シ三百里外ヲ隔タ

ツル島嶼トハ異ナリテ、飛翔力ノ強キモノハ此地ニ分布

シ、飛翔力ノナキ哺乳動物ハ此地ニ分布セザルト云様ナ

ル、相違ハ決シテナキモ、大ニ其動物ノ生活上、彼ノ地

ニハ棲息スルコト、生存上利益アルモノハ榮ヘ、此地ニ

不利ナルモノハ衰ヘテ、充分ノ繁殖ヲ高ムル能ハザルハ、

外界ノ光景カ大關係ヲナスモノナラント、確ク信シテ疑

ハザルナリ。僅カ山海數十里ヲ隔ツル、伊豆ト三重ニ於ケ

ルスラ、其種類ニ多少アルハ事實ニシテ又中ニハ彼地ニ

全クナクシテ、此地ニ在ルモノモアレハ、隨分研究スルモ

面白キ事ト考フルナリ。是以テ常ニ野外山海川ニ其研究

ヲ怠ラズ、今回ハ唯タ此ノ一局部ニテ得タルモノト、是迄

實見セシモノトヲ合セ、不完全ナカラ分布調査ヲ記ス。

五十鈴川淡水魚類

三重縣伊勢宇治山田町字中ノ切ヲ通流スル五十鈴川ハ、

源ヲ大瀧ヨリ發シ、東流シテ二見浦ニ注ク。此川ニ産ス

ル淡水魚類ハ、海ニ近キ局部ニハ *Periaphthalmus Mode-*

rus, *Schleg* 最モ多ク分布シ、水中ヲ驚ストキハ、遂ニ

陸上ニ飛ヒ出テ、蛙ノ如ク跳リ行様、恰兩棲類ノ如ク、

空氣ニアルモ厭ハズ。*Gobius Flermannus*, *Schleg* モ同所

ニ多ク、川ノ上流ニハ *O. taenia japonica* 又多クシテ、

其體ノ黒色斑紋ハ、川底ニ散在スル小石ノ如ク、其所在

ヲ認メ難カラシムルモ、自然淘汰ガ然ラシムルカ。通常

ノ *Misgurnus anguillicaudatus*, *Cantor* 又少ナカラス、

此魚ハ特性トシテ、泥沼ノ所ロヲ好ミ、多クハ外界ノ刺

激ニ應シ、潜伏シ易キ所ロヲ撰ブナルベシ、之レモ生存

上欽クヘカラザル關係アレバナリ。*Crassius hangsdor-*

ii 及 *Opsarichthys platypus* 及 *E. macropus* 最モ多

ク分布シ、夫レニ次テ、放言やまふト謂所かわむツハ最

モ多ク、又大ナルモノアリ。てりむツノ如キハ常ニ七八

(27) *Anser hyperboreus* *Pau.* はくがん

英名 Snow Goose

親鳥ニ在テハ嘴及ビ足ハ紫赤色ナルガ、幼鳥ニ在テハ暗色ナリ、翼長三六五乃至四二五ミメ峰線五〇乃至五八

ミメ此種ハ冬月間普通ナリ

(屬) *Branta* *Scop.*

此屬ノモノハ嘴足トモニ黒色ナリ、左ノ二種アルヲ知ル

(28) 頭ノ全部黒

.....*B. nigricans*

(29) 頭ハ黒色ナルモ頰ニ凡ソ三角形ノ白點アリテ此白點ハ喉下ニテ

或ハ左右相合シ或ハ黒條ニテ分離ス.....*B. canadensis hutchinsii*.

(29) *Branta nigricans* (*Laev.*) んぐがん

英名 Black Brant

異名

Bernicla torquata $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ 及 $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ 兩氏
Anser nigricans ヤーぼー兩氏

親鳥ハ頸黒ク其下部ニ幅廣キ白色輪アリ、脊ハ暗灰褐色、

胸ハ黒ク腹ノ方ニ煤灰色トナル、肛部及ビ下尾筒ハ白色

ナリ

幼鳥ニ在リテハ頸ノ白輪不明ニシテ翼ノ大雨覆及ビ第二

列風切ハ末端白シ翼長三二〇乃至三四〇ミメ峰線三〇乃至

至三五ミメ

此種ハ冬月來ルモノナリ

(28) *Branta canadensis hutchinsii* (*Rich.*)

じごうからがん

英名 Hutchin's Goose

異名

Bernicla hutchinsii $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ 及 $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ 兩氏
Anser hutchinsii ヤーぼー兩氏

頸ハ黒シ、軀幹上部ハ黒褐色ニシテ各羽ハ淡ク縁取リア

リ、下部ハ灰褐色ナルガ肛部ニ及ビテ白色トナル、翼長

三七五乃至四四五ミメ峰線、三〇乃至四八ミメ

千鳥ニ於テ生殖シ冬季南方ニ至ル (.....頁(續ク))

● 三重縣局部ノ動物分布

調査ニ就テ

丹羽 甲子郎

余ハ三重縣ニ赴任以來、日淺クシテ、未ダ充分研究調査

ヲナス能ハス、唯此國ノ一局部ニ於テ、教授用トシテ採

集セシモノト、實見セシモノトヲ合セテ、動物ノ分布ヲ

記サン。偕而、動物ノ分布ハ面白キモノニシテ、余カ伊豆

レバ、採集困難ナレバ、雨期節ハ多量ノ採集期ナリ、石間ニ多キハ、何レ生活ニ關係アルモノナラン。左巻蝸牛ハ、未タ見當ラズト雖モ、伊豆ノ如キハ、蝸牛ト云フ時ハ殆ド左巻ト云フガ如ク多シ、余ハ、左巻ト右巻トハ如何ニ、生活現象ノ異ナルゴトアリヤヲ研究中ナリ、何レ左右ノ異點ハ、彼レカ生活ニ、面白キ事實ノアルコトナラント信ズレバナリ。こじだかまいまい、をせるがい、うすかわきまい、又少ナカラズ。こまのつめノ如キハ淡水海水共ニ多シ。Cyrenus pexata 及 Paludina Japonica, Mart 等又少ナカラズ。Mytilus crassitesta, Tschke; Macrura veneniformis, Deshayes; Cytherea sp.; Solen gouldii, Conrad; Topes philippinorum 等ナリ。

鳥類

Merula chrysolaus, Merula pallida, Merula fuscata 等ハ最多ク、Geocichla varia ハ稀ナリ、Cinclus pallasi ハ稍ヤ多シ、五十鈴川上流ニハ、其飛翔ヲ認ムルコト少ナカラズ。其鳴聲、鋭音ニシテ、ビュービュート鳴ケリ。

Butorilla aurea ハ多クシテ、Zanthopygia narcissina ハ稀ナリ、Hypsipetes amamiotis, Zosterops japonica, Acrocephalus bistrigiceps, Cettia cantans 最も多シ、Leis ticola, Brunneiceps ハ稀ナリ。Parus atriceps minor, Regulus bicolatus orientalis ハ多ク群ヲナシテ渡來ス、兩者共松林ヲ好ム、又山野雜木ニ少ナカラズ、Acredula Thirigata 又少ナカラズ、Troglodytes Fumigatus ハ最稀ナリ、Corvus macrorhynchos japonensis, Garrulus japonicus, ハ多シ、Lanius bucephalus ハ最も多シトス、又之ニ次デ多キン、Sturnus Cineraceus ニシテ、Ampeles japonicus Ampelis garrulus ハ年々渡來ニ不同アリテ、余カ今日迄ノ研究ニ因レバ、本年ハ多ク、去年ハ少ク、本年ハ渡來スレバ去年ハ渡來セズト云フカ如キコトハ、隨分多キコト、信セリ、渡來ノ年ハ、非常ノ大群ヲナシテ來レルモノナリ。

Motacilla lugens; Motacilla japonica; Motacilla boarula melanope, Anthus spinoletta japonicus, Anthus macula-

明治三十一年十一月十五日

寸ノモノヲ得タリ。Capeta 又少ナカラズ、あかたびら、くろたびら、きたびら、しろたびら、等ハ得ル事又難カラズ、四五月頃ハ鮒釣ノ際得ラルベシ、何レモ鮒ノ棲息スル所ロニ最モ多クシテ、餘リ急流ニハ棲息スルコト稀レナリ。Cypinus carpio ハ少ナク、Silurus asotus ハ最モ多クシテ、八九月頃ハ釣ルコト容易ナリ、黄昏ヨリ夜ニ掛ケテ、餌ヲ求ムルヲ以テ、晝ハ容易ニ釣ルコト能ハズ、然シ己レガ巢穴ニ餌ヲ投スレバ、白晝得ラルベシ、大雨ノ後、夜釣ハ多量ノ採集好期ナリ。A. hostonienis モ最モ多ク、秋月ハ、河口ニ下ル際、夜釣ヲ以テ多量ノ採集ヲ企ツル期ナリ、之モ晝ハ容易ニ出デス、食ヲ求ムルハ夜ナリ、然シ兩者共雨後濁水ノ時ハ、晝又釣ルコトヲ得ベシ、但シ穴釣ハ、白晝モ釣り得ルコト容易ナリ。T. elongatus ハ以上ノ魚ト比スルトキハ少ナキ方ナリ。放言すなれり、謂所かわぎすノ如キハ、夜ニ出テ食ヲ求ムルヲ以テ、夜網ヲ試ムルトキハ、晝一尾モ見當ラザル場所ニテ、夜ハ一投ノ網下ニ數尾ヲ得ベシ、之レモ夜行

ノ魚ニシテ、最モ多ク存在セリ。又やなぎは、くろはぜ少ナカラズ。うぐいハ藤ノ花吹ケ頃得ラル、五六月頃ハ産卵ノ爲メ乎、一尺前後ノ物、大群ヲ爲シテ、川ノ上流ニ登リ一投ノ網下、數十尾ヲ得ラルベシ、清水ノ時ハ、魚類ノ所在ヲ認メ易ケレバ、網ヲ投スルニ便利ナルモ、濁水ノ時ハ魚ノ躍ルヲ見テ、網ヲ投ズベシ、然ルトキハ數尾ヲ得ラルベシ、其躍ル時ハ、數群ノ來レル兆ナリ。あなぎ又少ナカラズ。やつめうなぎハ最モ稀レナリ。みりごゝ、又少ナカラズ。Fundulus virscens, Schleg. ハ最モ多キモ、此魚ハ滯水ニ多ク、急流ニ少ナシ。

軟體類

軟體類中、蝸牛ハけまいまい最モ多シ、其棲息場所ヲ研究スルニ、山ニ稀レ、高山ニ最モ稀レ、平地ニ最モ多シ、平地モ草木繁茂ノ樹木ニ攀スルコト稀レニシテ、石垣石間等ニ最モ多シ、雨中ノ時ハ、石垣或ハ石間ヨリ出デ、除々ト歩スルモ、晴天ニシテ棲息地ノ乾燥スルキハ、石間深ク入込ミ、殻ニ頭部ヲ收縮シテ、靜止ノ有様ニテア

チャレジャル號乗込員博物學士赤道近傍の大太平洋上に於て海面上は勿論其深所に至るまで動物體の雲集せるを實驗し、屢「浮き動物」の大堤防中を進航せりと云へり。

大西洋に於ても赤道直下の近傍は大太平洋に於けると異なるをなく、キエルシャ氏の言によれば、赤道近傍の無風帶は格外に動物に豐みたる所にて、水面の凝固したる寒天質の如く見へ又感ずるとありと。

印度洋に就てヘッケル氏曰く、セイロン島へ往復の航海中日々鏡の如き水面に「浮き動物」の豐饒なるには喫驚せり、夜に入れば觀望し得る所は悉く一面に閃光輝き少しも中斷せられたる所なし、又場所を撰ます時を定めず何時にても海水を吸み上れば、燐光を發する動物（介形類サルバ、ピロソマ及びクラゲ類）の非常に稠密なる群を得へし、而して其發散せる光は暗夜印刷したる書籍を明際に讀み得可き程なりと。

暖帶及び寒帶地方にありては熱帶地方に於けるが如き雜駁參差たる各種の動物を得ると能はさるも、其數に於て

はあへて減少すとの證を得ると能はず、而して翼足類の如き者にありては北極圈以北の地方に於て殆ど固形體と稱す可き程なる稠密なる群を成せるものに會したるとあり。

ヘッケル氏又曰く、スコットランドの西北に航中、小桶を投し海中より水を汲み上る毎に數千のシマシナ（*Limachina*）群を含有するを見たりと。

斯く群をなし洋面に集合するの性は小き「浮き動物」に限れるものに非ず、肉食魚の數種も亦非常に稠密なる群をなすと多し。

サバ類の群も一團の數非常に多く鳩類の群飛するに比す可し。グロート氏（Goode）は其著 *History of Aquatic Animals* 中に記して曰く、サバの一群は一百萬樽を滿すに足ると計算せられ、又或る群は長さ少くも二十哩幅半哩の列を成すと、而して陸上の鳩は草食動物なるも海中のサバは肉食にしてイワシ類翼足類甲殻類を逐捕するものなるを記臆せさるべがらず。

tus, ハ最モ多シ

(第 頁(續ク))

雜 錄

●生物體の進化とサルバとの關係に就て

(四〇四頁の續き)

中洋の動物

洋海の面積は實に擴大無邊にして、吾人の直接に觀察し得べき部位は、其全部の幾分に相當するものなるや、想像も及ばざる程なれば、實地吾人の耳目に觸るゝ鹹水動物は、其實數多洋面に近き邊に來集したる時に於て之を目撃し得るのみなり、然れども氣候の宜しき時に當りて動物群の非常なる速度を以て洋面に群集し來るを見は、洋海は無量無盡際限なきの動物體を含有せるものなるを幾分か想像し得可しと信す。

余はハッテラス岬よりバハマ島に到る二週日間の航海に於て晝夜とも引き續き暗褐色なるクラゲ *Limnorea* の大群中を航行せしとあり、此クラゲは其色黒きを以て清明

なる海水中に於て炳然たり。余の船上より小桶を投じ汲み上げたる水中に其二三を含まざることなき程なりしか、極めて稠密なる群とは言ふ能はさりし。余は又船上より遠距離まで其浮泳せるを見、又正午頃太陽の頭上に來りたる時は船の中央に存する井中より窺き見るに、水面以下少くも五六十尺の深所に至るまで褐色の小點浮漂し去るを認め得たりし。此の如き海中を航進すると五百海里、幅殆ど一百海里以上を轉向せり、然れども到る所其數を減するとなかりし。

ヘイケル氏の近著(*Plankton Studien*; von Eonst. Haekel, Jena)を参照せば、洋海に於て「浮き動物」の非常に彙集せる引例甚た數多なるを見る可し、今茲に其二三を引證せん。

ペリウとハワイとの間を四十日間航行せる時、水面及其以下殆ど二哩の深所に到る各層より引き上げたる網中には、實見せざる人々には信す可からざるべしと思ふ程、大數の動物を含有せりとはキエルカ氏の言ふ所なり。

に、其種類多からざるも其數は非常なるものにて、前に掲けたる動物類の總數は此の微細なる最下等動植物の總數に比較せば實に瑣少のものなりと言さる可からざるを知るに致る可し、故に實驗上より又推論上より洋海の有機體全數を生ずるに最も必要なる原素は僅數種の原生動物單細胞植物即ちグロビゲリナ、ラヂヲラリア、ツリコデスミアム、ピロシスチス、プロトコツカス、コツコスフア、ラブドスフア、及びダヤトム類等より成るものと言さるを得ざるなり。

近來の顯微鏡上の研究は吾人に教ゆるに、此等の簡單なる植物及び其を食するグロビゲリナ、ラヂヲラリア等は非常に夥多且多産にして、吾人の探求せる總ての要點を滿し、總洋海動物の食餌たるに足る可きの旨を以てせり。換言せば、洋海に棲息せる總ての生活體は洋面に浮泳せる微細有機體を以て其根本と爲すものなりと、此れ洋海生物學の原理と言ふ可し。此の顯微鏡的有機體の構造單純なると、其數夥多なると、

又自然界に於て重要な位置に在ると等は、全有機界の漸々此等微細動植物の周圍に形成し來り司理せられたるを指示するものに非ずや。彼等は食物の根本たるのみならず又始元の食糧にして、洋海生活體進化の全路を判定せるものに非ずや。

洋海の「浮き植物」は其周圍の有様甚た便宜なるを以て、原始の單純なる形狀を變ずるとなくして今日に至りたるものなる可く、又海岸或は陸上に生ずる高等植物は艱難辛苦の結果として生じたるものに非ずや。

陸上に在りては植物體の養分たる可き無機鹽類、雨水の溶解する所となり徐々供給せらるゝものなれば、有限の地數多の植物を密生し、僅量の養分相競ふに非されは之を得ると難く、劇寒或は乾燥の爲め毎年數ヶ月間其生長を阻滯せられ、土地の不同なるは其構造習性の差異を要し、終に此等數種の困難に應せんか爲め、復雜巨大なる陸上植物の構造を發達せしむるに至りたるに非ずや。

洋海表面の光景、溶解したる無機養分の量夥多にして且

ニシンも陸上の蝗蟲の如き群をなし、其一群は殆ど固體の堤坊なりと稱す可き程のとあり。一八七九年アルバマール、サウソドに於て一網に三十萬尾を得たるとあり、此種も亦肉食動物にして、各尾毎日撓脚類の數萬を食するなる可し。此の如き貪食者并にクラゲ、クダクラゲ、翼足類等の大群に却掠蹂躪せらるゝに關せず、撓脚類の生殖力は其旺盛なると實に驚く可く、洋海到る所として夥多ならざるは無し、其數の如き到底吾人想像の及はざる所なり。チャレンジャー號航行中或る所に於ては二日間同一種の密雲の如く蟄集せし間を進行せしとあり、又赤道直下より寒帶地方に至るまで孰れの緯度にあつても、時に數海里の海水、色を失するに至るまで大群なすとあるを見るへしと。又吾人の知る所にては海面のみに棲息するものに非ず、時に一哩位の深所まで堤防の如く群居するとあり。三合の水能く一千の動物を容れ、其食餌を與ふるに足るものなるを知らば、全海面に幾許を容るへきや想見し得可し。

前章に於て述べたる所によれば、海面海底に棲息し肉眼を以て見得べき有機體は、殆んど全く互に相食むの動物にして、或る種、例之藍魚義譯 (Pomatonus)アルバコールの如きにありては、食餌として他を害するに止まらず、遊戲として殺戮をなすに至るを見る。貪婪飽くを知らざる暴行は之に伴ふに無盡の供給を以てするに非されは終に全く生物體の跡を絶つに至る可し。而して此の無盡の食料たるべきもの、吾人の肉眼を以て見出す能はされは、先づ顯微鏡の力を借り之を搜索せざる可からず。此の補助器を得るに至りて吾人又驚く可き饒富なる種々の動物體を發見す可し、即ち種々なる鹹水動物の幼仔、數種の微細なる多細胞動物等是なり。然れども此の如きものは洋海の食糧たるに足らざるなり。一肉食動物は自己の苗裔を食し長く生を續くると能はされは、其數如何に多きも其結果は同一なるを以てなり。されど又洋海中に棲息せる原生動物及び原生植物を見る

田螺は直ちに殻口を密閉せる爲め、終に右の始末となりしならむ、其後如何なりしか、其儘歸宅したれば知るに由なし。

(取、た)

●石龍子の卵 本年六月中の事、余所要ありて草叢の中を發掘せるに、折能くも、石龍子の卵に掘當てたり。其土地は砂質にして、地面には「メヒシバ」等ノ雜草繁茂したる下部凡一寸許の深さに穴あり、中央は楕圓形にして長徑凡一、三セメ短徑〇、九セメなる灰青色にして細き褐色點を有する卵七個を並べ、雌は體全長を以て其周圍を取巻き居たり、中々熱心にて、最初發掘せるときは、雌は依然として動かず、手を以て卵を取らんとせるとき、初めて遁走せり。後其卵を剖見せるに、胚は一向發育せずして、眼及四肢、尾の概形出來たる迄なりき。(取、た)

●「サバ」の習性及び移住に就て 北原多作君は日本産「サバ」族に就てと題し本邦産各種の特徴を掲げ、且同君の見聞せられたる所を附記せられたれば、魚類に關する事項を取調へんとせらるゝ人々には甚た有要なる

論文なるや茲に喋々するを要せざるなり、而して其習性其の他に就ては、同君始め水産調査所の諸士は既に調査し居らるゝなる可きか、吾輩等は未だ充分拜聽すると能はざれば、歐洲に於て殆ど二十年前より多少調査し得たる結果をイー、ゼー、アレン氏の論文より抄出し、書冊に載り居る所は如何なるものなるやを、同好の諸君に報ぜんとす。

サバは眞正の浮き魚にて、大西洋の北部暖帶地方にありては、夏季温暖なる時のみ海岸に接近し來り、多少の移住をなすものなり。魚形は自在に游泳し、迅速に運動を爲すに最も適當したる造構を有し、紡錘狀の外形、其の完全なる曲線、圓き表面、進行を妨碍するが如き不規則なる突起を有せざると、尾部筋肉の非常に發達し居ること、尾鰭の深く叉狀を爲すと等、總て水中に於て最も迅速なる運動を營む可き理想上の形狀に近きものと云はざるを得ず。

サバは又タラ等の如きものに對し、水面を求食する動物と

明治三十一年十一月五日

到る所平等に分布され居ると、植物體の生活し得へき面積、日光の量、温度の平等なると等しく植物體の生長に便宜を與ふるものなり。又各植物體は其周邊悉く養分を含みたる液體を以て圍まれ居るものなれば、分裂法により増殖したる新植物細胞は、速に分離し、其全體面を水に曝露すると最も得策なる可し。されは下等植物より高等植物に進むの第一歩たる細胞群なるものは、洋海の植物體には返て不利益なりと言さるを得ず。且又洋海の表面は到る所其勢情同一なれば、細胞群を形成し其共同力によりて最も便宜なる地位を撰取し、競争上益を得るか如き事あるとなければ、原始の單純なる造構を其儘現今に至るまで保續し、敢て變化し進歩するを要せざるなり。

洋海の表面に棲息せる微細有機物の目錄表を調製せば長文のものとなる可きも、其中にて主要なるものは僅に數種のみ、他は皆比較上其數少く、今茲に論ずるを要せざるなり。されは簡單なる原生動物二種即ちグロビゲリナ

及びラデオラリア、并に五六の單細胞植物を以て原初の食物なりとせさるへからず。而して此等簡單なる動植物中にてラデオラリア及びダヤトの二類は夥多の異種を有し、チャレンジャル號の採集せし所のみにても、ラデオラリア四千種以上あり。されど其構造に至りては悉く單純にして左の如く概説するを妨げさるなり。洋海の微細なる顯微鏡的食物は其最も特有なりとなす所、形狀の異りたるもの多からざるも、個體の數極大無盡なりと。

●田螺と「ヤマカシ」 (第 頁へ續く)
余此頃、銃獵より歸途、路上に「ヤマカシ」が蟠り居るに遇へるが、其傍に至りても一向遁ぐる様子もなく、頭上に何物か戴き、頻りに

頭を左右に打振る有様なれば、如何なる譯にやと能く見たるに、豈圖らん、其頭上のものは大なる田螺にして、下顎を除き上顎は勿論、兩眼にかけて、殻口と唇とに狹まれ苦悶の最中ならんとは、思ふに、蛇は該田螺の殻口を開き運動せるを、能き餌物と誤り、一噛せる其瞬間に、

バ即ち此種か)前種より廣く南方に擴りたる種にして、南方はマデイラに到り、北方はアイルランドに到る、然れども此の如き北地にありて大漁あるとなし。

此種は又喜望峯に於て多格に漁獲し得べきものにて、千八百九十年には特に米國の「サバ」漁船此地に出漁せしとあり。亞米利加海岸に於てはメキシコ灣より以北メイン海岸に存す。又合衆國太平洋海岸にも産す。

Scorpaenopsis maculatus 亞米利加方言 Spanish Mack erel アン岬よりブラジル國に到る海岸に産す、メキシコ灣に普通の種なるも、キューバ島には極めて稀にして殆ど無じと云ふ可し。

産卵の時期 「サバ」の産卵に就ては一八五六年ノルウェー國の海岸に於て Cars 氏の探究せられたるを以て嚆矢とす。「サバ」は陸地に接近し來りて放卵し、其卵は「タラ」等の卵に於けるか如く、水面に浮み居るものにて、一大脂肪球の存在により他種のものとは區別し得可しとは同氏の發見せられたる所なり。其後に至り數多の學士は同

事實を實驗研究し、特にカンニンハム氏は卵、幼魚等の明細なる圖書を掲け記述せられたり。(Tann. Mar. Biol. Atlas, Vol. I を見るべし)

産卵の期節は所により大に異れり。北方は南方に於けるより大に後るゝものとす。長文なる記事を略し諸書掲載する所を略表に製せは左の如し

場所

放卵月日

歐州

地中海(マルセーユ灣)

三月及四月(恐くは一月及び二月も)

アイルランドの南西

五月六月

イングランドの南西

五月下旬より六月下旬まで

ノルウエー

七月の前半

亞米利加にては

ベルジニア海岸

四月

マサチューセツツ灣

五月六月

セントローレンス灣

六月下旬及び七月

生長の速度

一ヶ年に幾許の生長を爲すものなるや、

稱す可し。即ち甲は自在に游泳せる動物のみを捕食するものなるも、乙は海底岩石間に求食りて游泳し居らざるものを食す。此の差異は習性上に關し甚だ緊要なるものなり。

「サバ」は一年の中多分は群隊を爲し游泳し居る者なり。而して各群非常なる大數より成るものなるも、其一群中各魚殆ど同大にして、小魚より成る群、大魚より成る群、同時に同所に存在するとあるも、各相分離して混合するとなし。如何にして斯く相離れ混するに無きものなるや、未だ判然たる説明を得ると能はず。プリマウス實驗所に於て、水族館中に養ひたる魚群に就き觀察したる所により、ペイトン氏は、視力に依て大小異りたる群隊を形成する者なりと言れたり。又魚群には一定の首長者なるものなきか如し、孰れの魚にても他に先立て或る特殊の方向に進行を初むれば、全群順次其方向に従ふものゝ如し。ファルトン氏は、魚體の側面なる虹の如き光彩は、魚をして互に接近せしむるの目表となり、散逸を防ぐもの

に非ずやと言れたり。

分布 歐米に普通なる「サバ」は左の三種にして、其分布大略を述べれば、

Scomber scomber 俗稱 Mackerel は、北方ノルウェー國ベルゲンより南ジブラルタル海峡邊に到る大西洋の歐洲沿岸及び地中海にてはスペイン國の沿岸、佛國の南岸、コルシカの周圍及アトリ海等に在り。亞米利加の海岸に於ては、南方ハッテラス岬より北ラブラドル海岸に至るの間に存す。然れどもハッテラス岬よりロングアイランドの海岸に至る邊にありては、陸地より或る距離沖合に出るに非されは此魚を見るときは、故に其以北に到るに非されは陸に接して其魚を漁ること能す。又或る期節にありてはニューファウンドランド海岸の如き極北にありて此種に會するとあり。されど其漁獲量甚だ僅少なれば緊要なるものにあらず。

Scomber colias 歐洲の俗名 Coly or Spanish mackerel 亞米利加の俗名 Chub or thimble eyed Mackerel (本邦の「サ

タラとニシンの生長割合は、比較の爲め下段に掲げ置き。タラはダンネビヒ氏の大池に於て養ひたるものにて計算せられたる所、又ニシンはマイエル氏のシユライ河に於て研究せられたる所なり。

云れたり。而して氏は又六月に漁獲せる二二或は二三セメのものを僅に一ケ年のものと定め、此の兩者間、著しき差異あるは、個體發育の度、異なるによると論せられ
たり。

大さ及び成熟期　サバは大き幾許に達し、産卵を始めるものなるや、明確なる事實は一も未だ知られたる所なし。マリヨン氏曰く、二月頃、長さ二〇より二四センチに達したるものは、齡一年のものにして、充分熟したる生殖器官を有すと。

第九卷

サバの習性及び移住に就て

諸學士の所論甚たしく異なり、未だ確然たる割合を知る
と能はず。明細なる記事は之を畧し、諸學士の研究せら
れたる所にて、現今信據す可きものを表になさは左の如
し。

五月	四月	三月	二月	一月	魚の長さ	魚の年齢	魚の長さ	魚の年齢	魚の長さ	魚の年齢	魚の長さ	魚の年齢
二一六セメ 二〇一〇セメ 二〇一五セメ 以上 (マルセーユ)二一四 夥多 二セメ多シ 六二二セメ 以上(ニス)	四五一二セメ (ニス) 四一六セメ (マルセーユ)	ニスにては多く 五一五八セメ マルセーユにて 一五セメ	二〇一四セメ 卵	卵	魚の長さ	魚の年齢	魚の長さ	魚の年齢	魚の長さ	魚の年齢	魚の長さ	魚の年齢
産卵	三	二	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一

魚齡	地中海	コロンウ	英國海岸	亞米利加	タ	ラ	ニシン
一ヶ月	マルオン氏 クレー氏	ダン氏	カンニン ハム氏	アトウ ド氏	タンジビ氏	マイエルシ氏	
二ヶ月	四一五セメ		一、三五より 一九五セメ				
三ヶ月	六セメ 七七八セメ			五セメ	一、五セメ 一、七セメ		
四ヶ月	一〇セメ			七七八セメ	五、五セメ 三、四セメ		
五ヶ月	三二セメ			八、五セメ 五、五セメ	七セメ 四、五セメ		
六ヶ月	五四セメ	一八セメ		一六セメ 一八セメ	一、五セメ 一、七セメ		

以上諸學士の研究せられたる所によれば生長の割合は大
畧左表の如くなる可し。

六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
三一五セメ (一セメ)	一五二〇セメ 一〇一三セメ	二〇一三セメ			二五一八セメ (マルセーユ)	
六産卵中 四三三三セメ	産卵中	四一五七八セメ			九三 六一八セメ	
産卵中 三三三三セメ	産卵中 九日 六八九セメ (北海) 廿七日 一五二九セメ (北海)	三	廿日 三三八セメ (壹個)	一八一五セメ (一五)	六二五二〇セメ	
産卵中 三十日マデ	一、二五セメ	七七八セメ	一四	一六六八セメ 一五一六		

英吉利及威爾斯商務省統計表、アイルランド監督官に於て調製せられたる統計表、Bulletin des Pêches Maritimes に月々掲載せらるる統計表、ノルウェー國「サバ」漁獲に付きサース氏の表、佛國地中海海岸に於ける漁獲高に付きマリオン氏及びグーレ氏の表、米國水産調査所出版の報告書類に掲げある諸表等信を置く可き有要なる事實を與ふるものなり。(以上の書籍より取集め調製せられたる諸表及び月々「サバ」の游泳する位置等に就ては我邦近海には直接の關係なきとなれば茲に記さず専門家は原文に就て見らる可し)

「サバ」移住の區域及原因　ブラウシ、グート氏は最も詳細に浮き魚移住に關する問題を研究し論述せられしが、魚類移動の最も緊要なる一因は海水の温度なりと言れたり。數多の動物學士は此說に賛同せるが如し。グート氏の研究せる所によれば、亞米利加海岸に「サバ」の見へ初むる時は、港内の毎週平均水温華氏四十五度を下らざる時と同時期にありと云ふ。此時期にありて大海の水温

は稍低く四十度或は其以下の水中に「サバ」群の活潑に游泳するを見る。グリーン氏はアイルランド南西海岸沖合に於て春期表面の水温五十度なる時、初て「サバ」を漁獲せしを記述せらる。同氏は又記して曰く、前と同時に岸邊に近き所及び或る灣内に於て一二週日前稍低き温度の所に於て大漁ありたりと。

佛國の南方は亞米利加及び歐州の大西洋海岸と「サバ」の移動に於ては少しも異なるとなき所なるが、海岸に於ける表面の水温は一月に於ても五十度(攝氏十度)を下るとなく、二月三月にありては五十四度より五十九度(攝氏十二度より十五度)の間にありと。(マリオン氏)

以上の事實により推究するに、亞米利加にて「サバ」大群の出現せるは水温華氏四十度より四十五度位なる時。アイルランドの海岸沖にては五十度。地中海にては六十度に近き時なるか如し。されは以上の三ヶ所にては魚種の異りたるか爲め其出現時の水温異なるものなるか、或は又各地方により其食餌となる可き動物の存非異なるか爲め

魚は二九、五セメ、同雄は三〇、二セメなり。然れとも同氏の調査せし魚數甚た僅少なれば確たると明言し難し。

食物 既に述べたる如く、「サバ」は水面に於て食を攝取るものなり、換言せば自在に游泳せる動物を捕食するものなり。而して其食餌は之を二種に區別し得べく、從

て其習性も之を捕ふる方法の異なるにより變せざるを得ざるなり。即ち甲にありては海面の微細なる浮き動物、燒

脚類及其他の甲殻類其幼仔、軟體動物棘皮動物蠕形動物等の幼仔、ダアトム及び稀にはクラゲ、クダクラゲ等を

食するものにて、其之を捕ふる法方は口を大に開き速に水中を泳ぎ行き口腔内に入りたる水、鰓の爲めに濾され其中に含有せる小動物は口中に残る可し。

而して漸次小塊を爲すに至り終に之を咽下す。ニシンの如き魚類も亦此の方法によりて其食物を攝取るものなり。

此の方法は春期及初夏の候初て岸邊に接し來りたる時に營まるゝ所なるか如し。晩夏及び秋期に至りては他種の幼魚甚た夥多なるを以て、サバは此を其主食料となす。

すものゝ如し、而して小魚は視力によりて捕獲せらるゝものにて一尾つゝ之に飛び付き捕ふるなり。秋「サバ」の美味なるは其食餌の善良なると夥多なることによるものなり。

「サバ」の極て幼き者も亦微細なる浮き動物を食す。マリオン氏は五月捕へたる幼魚の胃中に燒脚類、短尾類のゾエア及びイワシの幼仔を見たりと云ふ。

移住 サバの移動に就ては久しき以前より諸種の說數

多出てたれとも其區域に就ても原因に就ても未だ一定の知識を得ると能す、又充分信據す可き且研究の補助となる可き事實も多からず。各地の漁村に上りたる「サバ」の漁獲高統計月々明細に取調へあらは最も緊要なる材料なれども、此も漸く近頃の分を知り得へきのみにて、數年前には如此計算を試みるものなかりし、而して此統計表も其漁獵地を確と知り居るに非されは意外の誤謬を生ず可きなれば統計表調製方に就ても取調へ置かざる可からず。

(二) 夏期棲息せる所より多少の沖合——恐くは決して甚た遠からざる所——に出て、表面より深く下層に沈み、恐くは適當なる水温の存する所に棲息す。

第一。「サバ」は冬期と雖も甚たしく南方に去るものに非ず、又春秋兩期間陸地に近き邊に於て水面に棲息せし時の習性を變せず居るものなりとの事は正確なるか如し。極寒の頃と雖も亞弗利加海岸或は亞米利加海岸のハッテラス岬以南に於てサバの漁獲せられると未だ記錄に存するものあるを知らず。

又暖き地方に於ける大洋の中央に於て「サバ」の捕獲せられ或は見聞せられたることも未だ記述せられたるものなし。若し南方暖海の表面、「サバ」の冬期に於ける棲息所にして、春秋に於けるか如き大群を爲しをるものなりせば、此洋上を往復せる船舶にして之に相遇せさるゝと可なり、然れども若し各魚散逸し群隊を形成せず、個々獨立の生活を營むものなりせば、或は今日に到るまで此海上を通過せる者の目に觸れさるゝともあるへし。此説は反對

の事實確定し證明せらるゝに非されば、此問題を説明するの一説として存し得へきなり。若し又此説果して信なりせば、冬期暖海に於て少くも數尾の「サバ」遠からず捕獲せらるゝとある可し。

第二。「サバ」は夏期棲息せる所より多少の沖合に於て深層中に沈み適當の水温ある邊に棲息すとの説は、現今に於ても事實の多少之を證明するものあり。

初て「サバ」の出現する時に當り多少一定の方向即ち南より北へ移り行くものなりとは打ち消す可からざる事實なり。亞米利加の海岸に於ては其動作最も判然なり。「サバ」は初めハッテラス岬の沖合に出現し、漸々北方に移り、殆ど一ヶ月を経てロングアイランドの近傍に出現れる。然れども南より北へ移動するものあると同時に、ハッテラス岬より北緯なる沖合より陸地の方に接近し來る魚群あるは疑ふ可からざるなり。北に到るに従ひ産卵期の後るゝものなるは此の如き沖合より陸地近くに移住するものあるを證するに非ずや。七月セント、ローレンス

間接に「サバ」の出現時に影響を及ぼすものなるか、孰れか其一なる可し。北海に於ては秋期ニシン及「サバ」同時に同所に棲息す、然れどもニシンは北方に「サバ」は南方に散する事なれば、第二の説明は未だ完全なるものなりと言ふ能はざる可し。

春期及初夏の頃海岸近くにサバの出現するは産卵の爲めなり。陸地に近き邊は微細なる浮き動物の最も多き所に於て、且海底に棲息せる動物の幼仔も浮き出て来るものなれば、孵化せる幼魚の食餌を得るに最も適したる場所なる可し。又夏秋の候灣内に生長せし「サバ」の入り來り是他魚の幼者此所に最も多く群棲せるを以て之を捕食せんか爲めなり。

海岸に初て接近し來りたる魚群にありては、餌を付し釣を垂るに、雄は釣り上げ得るも雌を得るを能はず。雌は此時期にありては食を攝取らざるものなり。故に初め陸地近くに移動し來るは食餌の量に關係せざるものにしてサアス氏の命名せし如く「産卵移住」なり。之に反して夏

秋海岸に接近するは「求食移住」と稱す可きなり。

此の兩移住を爲す魚類間には如何なる關係の存するものなるや、現今の調査にては之を説明すると能わす。秋期來集する魚は春期のものより小なりと云ふ、而して漁夫は全く異種に屬するものなりと言ひ居れり、然れども秋期のものは悉く成年に産せざるものなれば、冬夏の産卵せんか爲め來集せるものに比す可くも非ず、サアス氏は秋期ノルウェー國海岸の小灣内に於て漁獲せる魚は其食餌とせる幼ニシン類を追ひ廻り、夏期の主群を離れたるものなりと言れたり。

次に最了緊要なる問題は、陸地に接近したる海邊を去りたる「サバ」の何れの所に行くものなるやとの事なるべし。此問題に就ても未だ明答あるを知らず。

現今吾人の知り得る事實によれば、左の二項の内孰れか其一を撰まざるべからず。

(一) サバは陸地より非常に遠き所に去り、適當なる溫度を有する邊に至り洋面に棲息す。

り何れも核生殖 (Karyogamy) に依りて誘導せらるゝこと
 なし其最も老成したる者は myxomycetes の如く Plasmo-
 dial (元形質の一塊) となる併しながら彼が如く細胞核は
 全く癒合せず然り而して Myxocetes に於ては plasmodia
 は孢子を生かせんが爲めに出現する者にて其出現する際
 には細胞小核は Pearmidia 體中自由自在に轉々し遂には
 其元來の Cytoplasm を離れて他處に其位置を占む又 Cyto-
 plasm も其元來の情態を變じて新規の形態を得可し之
 を plastogamy と名けたし如何となれば一種の核生殖
 (karyogamy) なれば也換言すれば彼の細胞體の合着後に
 核合着の起る Multiple isogamy は勿論 plasmodia 生形法
 の一種と見爲して差支なきもの若し一步更に進化せば彼
 の所謂 binous isogamy (同形態を有する二個細胞の合着
 生殖) となり終る可し

Acrasial に於ては其生殖に於ける形態の變化は前二者と
 多少其趣を異にする者にて數個の細胞合着したる後も各
 細胞は尙個體の資格を失はず是唯休息形を爲す前に在る

事ながら以て個々の細胞は各々一個の細胞形を保ちつゝ
 再び生殖細胞に變化する者と見て差支なし是蓋し Plas-
 modium の出來損 (the loss of a primitive formation of
 plasmodia) に歸因するならん故に Acrasial は an apopla-
 modial or apoplastogamous group, a degenerate offshoot
 of the Myxomycetes 即ちミキロミセテスの一様退化し
 たる者也

●ハトの話

ハトは古來より、内外共に、人々の愛

養せる所にて、夥多の變種あるものなるか、斯かる人爲
 に生したるものを除くも、地球上には、殆ど四百七十
 種ありて、美麗なるもの多ければ、諸國の種を輸入し、
 此を一所に集め餌養すると、實に高尚なる娛樂なれば、
 追々我國にも流行するとなるべく、東京市内の鳥屋を彼
 地此地歩き見るに、店頭に出て居るものゝみにても、近
 來は中々珍しき種ある様なり。されは本紙にハトの話を
 掲ぐるも、無益に非ざる可し、而て其構造に就ては既に
 岩川友太郎氏の解剖手引第三卷第三十號より第 號

明治三十一年十一月五日

灣に於て産卵する魚群は五六月ニウイングランド海岸に於て産卵する魚群と同一なるものと能はず。又秋期魚群の去るに當り海岸線に沿ひ魚群の北より南へ著しき移動を爲すとあるを聞かず。魚群のセントローレンス灣を出て去るは確然たりと雖も、其出るや十二月頃にして、南方に於ても同月頃より以後は漁獲あるとなし。

歐洲の海岸に於ては「サバ」の移動を追求すると稍困難なり、而して多少知り得たる所あるも茲に之を略す。

猶ほ他に「サバ」の深層に棲息するものなるを證するの事實なきに非ず。グリーン氏の記す所によれば、アイルランドの西岸に於ては、極て陸地に接近したる所にて大漁ありたる後、二三週日にして初て沖合四十尋より八十尋位の處に於て大漁船「サバ」群に會せりと云ふ。此の早く陸地に接近し來りたる魚群は水の深層を進行し來りたるものに非ずや。

米國海岸に於ては水面に「サバ」群の出現する以前、タラの胃中より未だ消化せられざる「サバ」を得たるとある旨

記述せるものあり。

サバは海岸を去りたる後、水の深層に没し、適當なる温度を得て冬期を経過するものなりせば、其適當なる水温の存する所は孰れなるや探究す可きとなり。チャレンジャー號のベルムタ及ハリファクス間及びニューヨーク及ベルムタ間に於て調査せる所によれば、大西洋の西側ガルフストリーム下部に於て四五月の頃「サバ」の游泳せる海岸に於けると同様なる温度を有する水層の擴大なる所あるよしなり。

● M. M. Hartog, 氏の生殖論(二七四頁の續き)

模範的無性生殖(Typically Asexual Reproduction)

此條項中には最下等生物なる myxomycetes 即ちシノコスキー氏の Monadineae Acrasidae 及び myxomycetes の生殖法を論ず曰く monadineae は其内最も始元の形態を有する者にて生殖の爲め其形態を變化すること彼の休息形の外二三回其形態を變ずるなり則ち Mastigopod, Myxopod 及び Cyst 是也而して休息形とは即ち Resting Stage な

にして、自己體量以上の食餌を攝取し得るものなり。又其水を飲む方法は、他の鳥類と異りて、嘴を水中に没し、渴を治し充分満足するに至るまで、之を出すとなし。

雌雄は生涯連添ふものにて、互に相助けて其巢を營み、其卵を孵化し、幼者を養ふ。卵より出てたる幼鳥は、全く裸體にして目を開かず、兩親の扶助を得るに非されは、生存すると能はず。幼鳥の嘴は、比較上大きく、且肉質なり。親鳥の餌を與ふるに當りては、幼鳥の口腔内に其嘴を差し入れ、嚙嚢内に於て軟化したる半液體の養料を吐出し、之を幼者に送る、人の皆知る所なり。巢は簡單にして、小枝を集め、普通樹上に之を營む。卵は一回二個より多きとなく、通常雌雄を生ずるものなり、卵の色は一般に白色なり。

アオバト科 (Trogonidae)

亞弗利加、南東亞細亞及び東洋の諸群島に廣く棲息せるものにて、其種數少なからず、皆樹枝間に棲して地上に降ると無く、其特徴となすへき、諸點の概要を記せば、

脚短く、常に中趾及び爪の長さより短く、且其半以上は羽毛を以て被れ。足蹠は甚た擴く、各趾の皮膚は其側部に突出す。

此類の鳥類を三亞科に區別す可し、第一亞科に屬するものは、一二の例外なる赤褐色の種を除き、悉く綠色を以て羽毛の主色となす。而して多くは其翼部に横の黃色帶を有す、嘴は稍厚し、以下列記せる諸屬の中にて、最初の三屬は嘴基部軟く、上顎の肉鞘前額の羽毛に達せず。

アオバト屬 (Sphenocercus) 八種あり、其中四種は、我國の版圖内に棲息するものなり。尾は楔狀を爲し、其中尖なる翮は、甚た長からず且多少尖れり。其種名を掲ぐれば、

Sphenocercus sieboldi (T.) アオバト 本州、北海道

S. ... solorius, Swinh. タカサゴアオバト 臺灣

S. ... formosae, Swinh. タイワンアオバト 臺灣

S. ... pennagnus (Stejn.) リウキウアオバト 琉球

雄は羽色異なるを以て、區別し易しと雖も、雌は互に相

明治三十一年十一月五日

まで續載せられたれば、茲には分類上の事を記す可し。然し不相變思ひ付きたるまゝ、直に記し行くものにて、充分調査を爲し、數回稿を換へたるものに非されは、前後するとも多々なるべく、又誤謬も多かる可し、御氣付きの個所は御教示あらんことを乞ふ。(志、5)

ハトは最も特有なる體形を有するものなれば、一見直に他の科目に屬する鳥類と區別し得べく、明細なる記事を要せざる可し。稍大なる頭は優美なる脛上にありて、軀體は強健肥大なり、嘴の末端は少しく脹れ、其基部は軟き皮膚を以て被はれ、其上面に鼻孔開く。脚の側面及び後面は六角形の鱗片を以て被れ、通常其上端に厚き羽毛を有す、然れども時に全く羽毛なきものあり。四趾を有し、第一趾は其他のものと同一水平線上に有り、翼は多くの種にありて、長く強健なる翮を有す。只カメベリア屬(Chamaepelia)類のもの、短き丸形の翼を有す。殆ど二百年前に至り斷絶したるドードーも、諸學士の研究に據れば、ハトの類なりと云ふ、此種は飛揚すると能は

ざるものなり。此他現今全く斷絶したる鳥類、及び殆ど斷絶せんとする類數多ければ、時期を得は別に記述するとせん。

骨格上の性質に就て一二の要點を陳れば、ハト類の口蓋骨は、鋤骨と接合し居らず(Schizognathous)。上膊骨の頭端には、三角形の大結節と名つくる突起ありて、大胸筋の端附着す。翼は之が爲め、最も強く、且久しく運動を爲し得るものなり。ハト類の多數は、實に最も優等なる飛翔者にして、非常に短時間を以て、非常の遠距離に飛び行き得るものなり、近來軍事上に、傳書鳩なる者を使用するると、歐洲大陸に於て大に流行し來りたるも、此の習性を利用したるものなり。風切りは十一枚、尾羽十二枚より二十枚あり。

ハト類の嗦嚕は甚だ大く、生殖の時期にありては、其内面腺質に變じ、乳狀の液を分泌し、半消化せられたる食物を滋し、以て嫩懦なる幼鳩を保育す。一日間にハトの喫する食物は殆ど信す可からる程の大量

解に、

禹錫曰、斑鳩是處有之、春分化爲黃褐侯、秋分化爲斑鳩、黃褐侯青鳩也。

とあり、青鳩條にも此文を引證せり。果して此文の如くならば、青鳩はアオバト屬のものに非ずして、ジユスカケバトの夏羽其冬羽と異りたる種を言ふなるか、同丁裏を閲るに、斑鳩化黃褐侯之說、不知所出處、とあれば、此説は怪異取るに足らずとの事なる可し。更に他の書に就き、其記事を見るに、

廣東新語卷廿、十三丁オ 青鳩 青鳩狀如鳩、青色、喜食橄欖、鳥者國圖吞之、肉爛乃吐其核、一名橄欖鳩、秋深自粵西來、春半乃去。宿則倒懸一足樹杪。

八閩通誌卷之二十五福州府鳩の條 又云、黃褐侯、如鳩作綠褐色、聲如小兒吹竽。又有一種大於斑鳩、而青色、曰青鳩。

常熟縣志 青鳩 異於斑鳩、羽有文、棲山林間、味腹美。大倉州志 鳩の條 又有青色似鳩而稍大、名青鳩、今俗

又名青鳩、

陽春縣志 青鳩狀如鳩、綠褐色、一名黃褐侯、性善食橄欖、俗呼橄欖鳩。引孫

漳州府志 一種差大、而青色、名青鳩。

廉州府志 青鳩有二種、出鳩青埤、盛于四五月、不食、穀傳爲魚變。引孫

予か座右に在る書籍より得たる所左の如し。體軀の大體、綠褐色なりとの事を知り得たるも、他に得る所なければ、種名の考ふ可きなし。更に現今世に知られたるアオバトの地理上の分布を見るに、*Sphenocercus apicicauda* 及び *S. sphenurus* の二種は、ヒマラヤ近傍より、ブルマ諸國及び南方テナッセリム邊まで廣かり居るものなれば、支那南部に於て捕獲せらるるもの、此の二種或は其一なる可し。他の二種はシャバ、スマトラ、ホルチオ等の諸島に限れるものなれば、此亦支那に於て捕獲せらるるとなかる可し。

アオバト類は、支那本土に産せざるを以て、書籍載する

類似し、識別し易すからず。

此類の習性は、皆殆ど同様なり。ラートス氏の *S. sphenocercus* に就ての記事に據れば、鬱蒼たる森林内に棲息し、果實を有する樹より樹へ飛び行き、時に群居す。四月頃より六月頃まで、大樹の枝間に營巢し、十月頃に至り、六個或は八個位の少群をなし、温暖の地に移る。狐疑性にして、近つき易からず。其鳴聲は鴿々と温和に嘯き、食物は小果にして咀嚼するとなく、丸飲みになすものなり。

青鷯^{ツインチユイ} (*Tsing-chuy*) の二字、我邦の本草家古來アオバトと訓じ、*Sphenocercus sieboldii* に當つ、然れども清國に於て、此種を捕へたるとあるは、未だ聞く所なし、西書記す所、皆以て我國の特産となす。行通不便の昔時にありて、我邦の標本を得て、之に支那人の命名したるものに非ざるは、支那の書籍載する所にて明白なれば、予は斷して、青鷯はアオバトの漢名に非ずと言はん。然らば青鷯は何物なるや。先づ其 *Sphenocercus* 屬の鳥類に附

けられたる名稱なりとして、書籍の記す所を調査せん。

本草綱目禽部第四十九卷二丁オ

青鷯^音

〔釋名〕

黃褐侯

〔集解〕

藏器曰、黃褐侯狀如鳩而

綠褐色、聲如小兒吹竽。時珍曰、鳩有白鳩、綠鳩、今

夏出一種。糠鳩、微帶紅色、小而成群。掌禹錫所謂黃褐侯、

秋化斑雉、恐即此也。好食桑椹及半夏苗。云々

此文に據れば、青鷯即ち黃褐侯即ち糠鳩なり。されど一

葉前を閲けは、斑鳩の條々、左の文あり。

鳩之子曰鷯鳩、曰役鳩、曰糠鳩、曰郎臯、曰辟臯、楊雄

方言混列諸鳩、不足據、

糠鳩は鳩の子を言ふなり、僅に半枚を距て、別種青鷯の

異名と爲る、糠鳩果して何物う。飼籠鳥卷六鳩鴿部

十五丁オ^{予か藏本に依る}糠鳩^{本草綱目}和名ナシキンバトとありて、

全くアオバトと異なるものとせり。他の書籍に就き、

糠鳩の記事を搜索す可きなり。予は未だ見當らず、博聞

家の教示を乞ふ。

黃褐侯は青鷯の異名なる、確なるへきか。同所斑鳩條集

此の第一號二號を閲するに、前者に比して祝辭賛成員姓名等の多からざるは吾輩の大に信認する所なり、文章の平易なる假名を附したる等又大に讀者に便なる可く、圖版の鮮明夥多なる他雜誌の及はざる所、特に第一號所載ギフテフの圖など、記事に全く無きも、採色圖なれば購買者の眼を引くに足るものなり、或る會員は美麗なる木版石版圖の數多なるたけ心に安せざる所ありと云へり、其意を解する能はされど、吾輩は經濟の許容する限り圖書の多からんとを、希望するものなり。記事に至りては有益なるもの多く、本邦蟬類の記事の如き、一般動物學に志すものゝ大に望む所なる可し、詳細なる點に至りては本誌を閲する可きに就き、茲に列記するを要せざる可し。

(い、お)

●質問應答

數年前は、本紙に質問應答と名したる欄ありしか、其後に至り、編輯員の變りたるに連れ、全く廢せられたり。されど會員間にて、互に質問するとは、此が爲め止みた

るに非ず、只封書の往復となりたるのみ、或る會員は、之が爲め同様なる質問を、數名より度々受るとありと云ふ、一度ひ本誌に答案を掲載せば、答ふる人も、問ふ人も輕便にて、且つ手数を省く事なれば、爾後、別に欄を設けざるも、雜錄の終に之を掲げんとす、會員と會員ならざるとに論なく、左の内規に従ひ、幹事宛にて郵送せらる可し。

質問是一件毎に紙片を別にし認むると。

總て宿所姓名を記載すると。——雜誌に登載すると、せざるとは、編輯員の意見にまかせ在るを以て、掲載せざるものは、郵便を以て直に本人に答ふとある可し、故に匿名を用ゆるを禁ず、但し郵券の添なきものは封書の返信を出さず。

編輯員は、成る可く質問者に満足を與る様取計ふ可しと雖も、質疑に答ふるや否、編輯員の勝手なりとす。質問は廣く其答案を求んか爲め、此を紙上に掲ぐ可し。

●東京動物學會記事

十月十六日午後二時より東

明治三十一年十一月十五日

所、以上列記せるか如く、極て大略にして、明瞭ならざるも我邦のアオバトに非ざるは、其分布上より明なりとす、所謂漢名なるものゝ使用に就ては、最も注意せざる可からざるなり。

洋書の記す所によれば、此類のものは、脚の筋肉大に發達し、其握力甚た強く、趾を以て樹枝を握み、倒に其體を垂れ、下方より果實を喫し、靜に脚を屈して再び舊位置、即ち直立の位置に歸るを得るものなりと。前文掲げたる廣東新語の、宿則倒懸一足樹抄とは、此の如き習性を言ひたるものに非ざるか。

●昆蟲世界 と題する雜誌、岐阜市名和昆蟲研究所

より發行せられて、其第一號及び第二號は本會にも寄賜せられて、其都度會場へ披露し置きたれば、會員諸君には皆を能く知られ居るならん。此の好雜誌は毎月一回の發兌にして、表紙にギフテフの圖を掲げ、和洋の表題を大書し、目次もありて内外共に好き體裁と云ふ可し、洋字の表題あれば、洋字の目録ある方宜しかる可しと、或

る昆蟲好きの會員は言へり。昆蟲専門の書冊にては、一昨年昆蟲學雜誌出て、昨年は薔薇の一株昆蟲世界なる者出て、今年は此の好雜誌出て來る、昆蟲學の盛なる賀せざるへけんや、吾人も不肖ながら其都度蕪辭を呈し、漸か賀意を表し、傍以て吾輩の希望と憂慮とを陳述せり、然れども幸か不幸か、第一に現れたる昆蟲學雜誌は第六號頃まで毎月發兌せられたりしか、其後一時中絶し、本年夏期に至り再び數號を見たり、其後は如何にや、是れ初めより吾輩の取越心配せし所なり、慨嘆せざるへけんや。此回の昆蟲世界は、昆蟲學を以て最も有名にして最も熱心なる名和靖氏か、氏の管理せらるゝ名和昆蟲研究所の署名を以て、直接其責めに任せらるゝ者なれば、彼昆蟲學雜誌の轍も蹈むとあらざるは言ふまでも無きにて、同一視す可きに非ざる可し、最も彼昆蟲雜誌なるものも、名和氏其中樞たるの局に當り玉へるやに評判もありたれば、昆蟲學雜誌は今回の此好雜誌の前告を爲したるものなりせば、彼か任務は盡したりと云ふ可し。さて

此の第一號二號を閲するに、前者に比して祝辭賛成員姓名等の多からざるは吾輩の大に信認する所なり、文章の平易なる假名を附したる等又大に讀者に便なる可く、圖版の鮮明夥多なる他雜誌の及はざる所、特に第一號所載ギフテフの圖など、記事に全く無きも、採色圖なれば購買者の眼を引くに足るものなり、或る會員は美麗なる木版石版圖の數多なるたけ心に安せざる所ありと云へり、其意を解する能はされど、吾輩は經濟の許容する限り圖書の多からんとを、希望するものなり。記事に至りては有益なるもの多く、本邦蟬類の記事の如き、一般動物學に志すものゝ大に望む所なる可し、詳細なる點に至りては本誌を閲する可きに就き、茲に列記するを要せざる可し。

(5, 20)

●質問應答

數年前は、本紙に質問應答と名したる欄ありしか、其後に至り、編輯員の變りたるに連れ、全く廢せられたり。されど會員間にて、互に質問するとは、此が爲め止みた

るに非ず、只封書の往復となりたるのみ、或る會員は、之が爲め同様なる質問を、數名より度々受るとありと云ふ、一度ひ本誌に答案を掲載せば、答ふる人も、問ふ人も輕便にて、且つ手数を省く事なれば、爾後、別に欄を設けざるも、雜錄の終に之を掲げんとす、會員と會員ならざるとに論なく、左の内規に従ひ、幹事宛にて郵送せらる可し。

質問是一件毎に紙片を別にし認むると。

總て宿所姓名を記載すると。——雜誌に登載すると、せざるとは、編輯員の意見にまかせ在るを以て、掲載せざるものは、郵便を以て直に本人に答ふとある可し、故に匿名を用ゆるを禁ず、但し郵券の添なきものは封書の返信を出さず。

編輯員は、成る可く質問者に満足を與る様取計ふ可しと雖も、質疑に答ふるや否、編輯員の勝手なりとす。質問は廣く其答案を求んか爲め、此を紙上に掲ぐ可し。

●東京動物學會記事

十月十六日午後二時より東

明治三十一年十一月五日

所、以上列記せるか如く、極て大略にして、明瞭ならざるも我邦のアオバトに非ざるは、其分布上より明なりとす、所謂漢名なるものゝ使用に就ては、最も注意せざる可からざるなり。

洋書の記す所によれば、此類のものは、脚の筋肉大に發達し、其握力甚た強く、趾を以て樹枝を握み、倒に其體を垂れ、下方より果實を喫し、靜に脚を屈して再び舊位置、即ち直立の位置に歸るを得るものなりと。前文掲げたる廣東新語の、宿則倒懸一足樹抄とは、此の如き習性を言ひたるものに非ざるか。

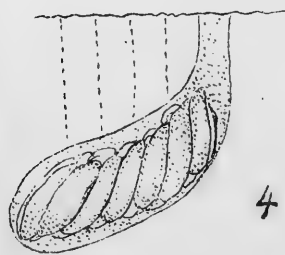
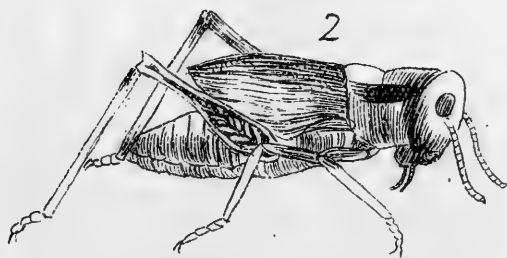
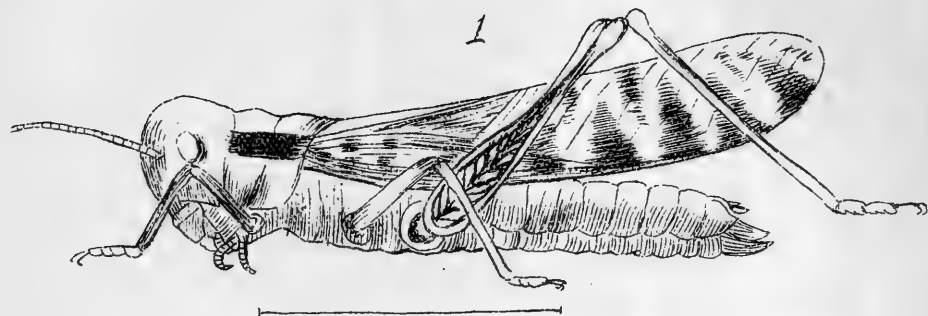
●昆蟲世界　と題する雜誌、岐阜市名和昆蟲研究所

より發行せられて、其第一號及び第二號は本會にも寄賜せられて、其都度會場へ披露し置きたれば、會員諸君には皆を能く知られ居るならん。此の好雜誌は毎月一回の發兌にして、表紙にギフテフの圖を掲げ、和洋の表題を大書し、目次もありて内外共に好き體裁と云ふ可し、洋字の表題あれば、洋字の目錄ある方宜しかる可しと、或

る昆蟲好きの會員は言へり。昆蟲専門の書冊にては、一昨年昆蟲學雜誌出て、昨年は薔薇の一株昆蟲世界なる者出て、今年は此の好雜誌出て來る、昆蟲學の盛なる賀せざるへけんや、吾人も不肖ながら其都度蕪辭を呈し、漸か賀意を表し、傍以て吾輩の希望と憂慮とを陳述せり、然れども幸か不幸か、第一に現れたる昆蟲學雜誌は第六號頃まで毎月發兌せられたりしか、其後一時中絶し、本年夏期に至り再び數號を見たり、其後は如何にや、是れ初めより吾輩の取越心配せし所なり、慨嘆せざるへけんや。此回の昆蟲世界は、昆蟲學を以て最も有名にして最も熱心なる名和靖氏か、氏の管理せらるゝ名和昆蟲研究所の署名を以て、直接其責めに任せらるゝ者なれば、彼昆蟲學雜誌の轍も蹈むとあらざるは言ふまでも無きにて、同一視す可きに非ざる可し、最も彼昆蟲雜誌なるものも、名和氏其中樞たるの局に當り玉へるやに評判もありたれば、昆蟲學雜誌は今回の此好雜誌の前告を爲したるものなりせば、彼か任務は盡したりと云ふ可し。さて

版 一 十 第

圖、蝗飛灣臺



1 成虫側面
2 幼虫
3 成虫背面
4 卵

明治三十一年十一月五日

京帝國大學動物學教室に於て月並例會を開き岩川友太郎氏は去夏同氏の中國四國に淡水産介殻を採集せられし順序と該地方と東北地方に於ける其分布を講演され兩地方の著しく異なる點は田螺の分布にあるとを述らる奥州地方に最も普通なる *Pal. oxytropis* は中國地方になく中國地方に多き *Pal. ingalsiana* は東北地方には産せず又カラス貝の中にて東北地方に多き *Dipsus* は中國に甚た稀にして *anodonta* 甚だ多しと

次に丘氏等より提出されたる本會會則の改正案に付き會議を開き先づ從來の不完全なる會則を改正するてふ事に付ては異議者なく可決し次に改正案の主眼とする所の日本動物學彙報を全く本會より出版すると會費を引上げの件に及びたる所種々議論ありたる後採決をなしたるに會費は従前の通となし引上げぬ事、日本動物學彙報は本會より出版するとなし其れに付き彙報を出版せる有志者に交渉すると決したり其餘の細則は三名の委員を撰舉し其れに取調を委託するとなし投票を行ひたる所実

戸一郎、丘淺次郎、五島清太郎の三名當選せらる、當日出席會員卅二名、傍聴者二名なりし

第百八號正誤

三九〇頁 下段 三行 撫は撫の誤り
 四〇二頁 下段 十四行 蠕形動物の物の字を脱す
 四〇四頁 上段 六行 海草は海洋なり
 四一〇頁 上段 六行 沙蠶は沙蟻なり
 三九六頁 下段 十三行 快暗は快晴なり

廣告

新入會員

東京市本郷區本郷三丁目十四番地東洋館

理科大學々生 齋藤賢造君

東京市麴町區三番町八十三番地

理科大學々生 宇野太郎君

農科大學寄宿舎

大學院學生農學士 大森順造君

東京市神田區猿樂町二丁目一番地小林方

相原修君

會員移動

長崎市本籠町四十八番戸川端方へ

小寺甲子二君

東京市神田區猿樂町二丁目十一番地へ

小林武麿君

會員増田勇次郎君柳ト改姓セラレタリ

明治卅年十一月

東京動物學會

追テ御移動ニ相成シ會員ニテ本會へ其由御通知無之發送致セシ雜誌ノ返戻セシモノ有之候ニ就キ右様ノ方ニハ御新住所御通告ニ相成迄雜誌ノ發送ヲ停止可致候

植物學雜誌

第十一卷第百二十八號

明治三十年十月二十日

目錄

ユリウス、サクッス先生傳

理學博士 松村任三

臺灣植物探檢紀行(前號ノ續)

理學士 大渡忠太郎

生物ト其周圍トノ關係

理學博士 三好學

◎新著

「ボン大學植物學教室細胞學的研究(前號ノ續)、ストラスブルグ氏ふくす屬ノ核分裂並ニ授精」(池野)

◎雜誌

花粉管内ニ於ケル原形質ノ運動○接木ト果實トノ關係○紅葉雜誌○花粉管ノ發生並ニ原形質運動ノ實驗法○くまのみづきノ新產地○鐵道線路ト植物ノ分布○うめばちもノ產地ニ就テ○植物成分ノ顯微鏡下ニ於ケル化學的反應表○繇條書屋植物雜誌(其二十八)○東京植物學會記事○札幌博物學會通信、

生活原形質ノ化學的性質(英文)

プロフェッソルドクトル、オスカル、ロイプ

新種及ビ未ダ普ク世ニ著聞セザル日本植物(英文)

牧野富太郎

信州御嶽、駒ヶ嶽採集植物目錄

大野直枝

發行所

東京神田裏神保町

敬業社



東京動物學會ハ動物學獎勵ノ爲メ今般左ノ方法ニヨリ本會員タルト否トヲ問ハズ普ク論文ヲ募集ス

本紙定價
壹部 金拾錢 郵稅壹錢 敷號分前金御拂込相成モ割引ナク且郵稅ヲ要候
配達概則
代價ヲ收受セザレバ御注文アルモ遞送セズ ●郵便爲替ハ東京神田郵便局
へ宛御取組ヲ付 ●郵便切手ヲ以テ代價ト換用ハ壹錢切手一割増ノ事
廣告料
一行前金六錢ノ割 ●幾行幾回ニワタルモ割引ナシ

廣告料
錢，割

幾行幾回ニワタルモ割引ナシ

明治三十年十一月十四日印刷
明治三十年十一月十五日發行
編輯兼

發行人

印刷人

丁巳

印刷所

發行所

業社善

成舍

和安一思堂

雲堂

々風友
舍舍舍

利次舖

成甲
彦堂

新伸
社舍

東京府平民

東京市神田區裏神

神奈川縣士族

東京市日本橋區兜町二番地

東京市日本橋區兜町二番地
東京印刷株式會社

東京市神田區裏神保町一番地

所 敬 業 元

州靜岡吳服町六丁目
靜岡
陵
館

同第一支店
同第二支店

石壽堂

平井新聞鋪
手塚祐二郎

井縣敦賀港大内町
伊藤善太郎

江利川莊三

中澤堂支店
柳風金

相場七左衛門
丸上商店

澤泉堂
井筒駒吉

三友社
木村友介

東京日本橋區通三丁目
山形縣長澤
滋賀縣長濱市南切通町
岐阜縣米屋町
同大垣中島町
同名古屋市中五丁目
名古本傳馬町
同三州岡傳馬町
同豐橋本町
同同馬場町
遠州濱松傳馬町
同同見附町
同同井宿
同掛川田宿
同藤枝宿

育知小守鰲中林鈴春愛淡東吉開共淡高敬九
杉村岡和海野
仲新成甲新々風友月雲思成新業
彦利開市安開義
社舍作堂堂次鋪舍舍堂堂藏堂一舍社雄社普

同仙臺町	新上田町	同信長野小諸	同上高橋中野	同上重名川口	三桑名四日市	福井縣宇都宮	野萬年都賀港大南町	相州小田原綠町	豆御殿場宿	同津原通橫町	駿河静岡吳服町六丁目
木村友佐	三井友佐	澤九郎	柳七左衛門	相澤金	利成庄店	伊藤善太郎	平塚祐二	石井新與十	山本支店	同第二支店	靜岡縣金鎮

東洋學藝雜誌

第百九十三號
明治三十年十月
廿五日發兌
定價一冊十錢

論說●本邦文學說●
真賴●式の幾

何學的●
作圖(完)●植物生理●
林鶴一譯●學ノ大家●
サツクス

氏●
三好學●地球●
海獸類●
就飯塚啓●
螢

ノ光●
及ビ固體液體等ノ表面ヨリ發スル蒸●
氣ノ寫眞板ニ及ボス作用村岡及槽谷●
臺灣●
植物雜記●

錄●
澤●
天文臺●
理由●
臺●
松村任三●

●學術最新彙報●
餘件●

發行所 東京神田三崎町三丁目 東洋學藝社
大賣捌所 敬業社 有斐閣 丸善書籍店

昆蟲世界

目次

第一卷第二號卅年
十月十五日發兌一
冊十錢郵稅共見本
は五厘郵券廿二枚

グツクリン氏ノ公立小學校ニ於ケル實用昆虫學意見(砂田咲吉)夜盜蟲ニ就テ(松村松年)天蛾ノ說(石版圖入り)(名和靖)本邦產蟬ノ種類ニ就テ(名和梅吉)講話○昆蟲ニ關スル講話(名和靖)○雜錄○昆蟲雜誌(昆蟲翁)昆蟲採集記(堀口格)其他數十件

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戸ノ二
名和昆蟲研究所

外國文

日本動物學彙報

一冊定價金五拾錢

第一卷第二二

一發刊主趣 明治卅年五月發兌
理學博士 箕作佳吉

一梨果蠹蟲ニ就テ(圖版入) 農學士 松村松年

一相州產海栗ノ新種ニ就テ(圖版入) 吉原重康

一全三崎產矢蟲ニ就テ(圖版入) 理學士 會田龍雄

一滴蟲類數種ノ液ニ對スル適應ニ就テ 理學士 安田篤

一海鼠ノ生長ニ伴フテ骨片ニ起ル變化(木版圖入) 理學博士 箕作佳吉

一玻璃海綿類ノ概說并新種ニ就テ 理學博士 飯島魁

外雜錄數件

第一卷第三

一うしのした屬ニ於ル眼ノ移轉ノ方法 明治卅年八月發兌
理學士 西川藤吉

一矢蟲ノ卵巢内卵子ノ生長ノ方法 理學士 會田龍雄

一日本產田螺ノ種 理學士 岩川友太郎

一綠膜水母類ノ一新科ノ代表者ナルでんごろこりね(稻葉氏命名) 理學博士 五島清太郎

一まらこぶでらノ一新種 理學士 高倉卯三郎

外雜錄二件

賣捌所

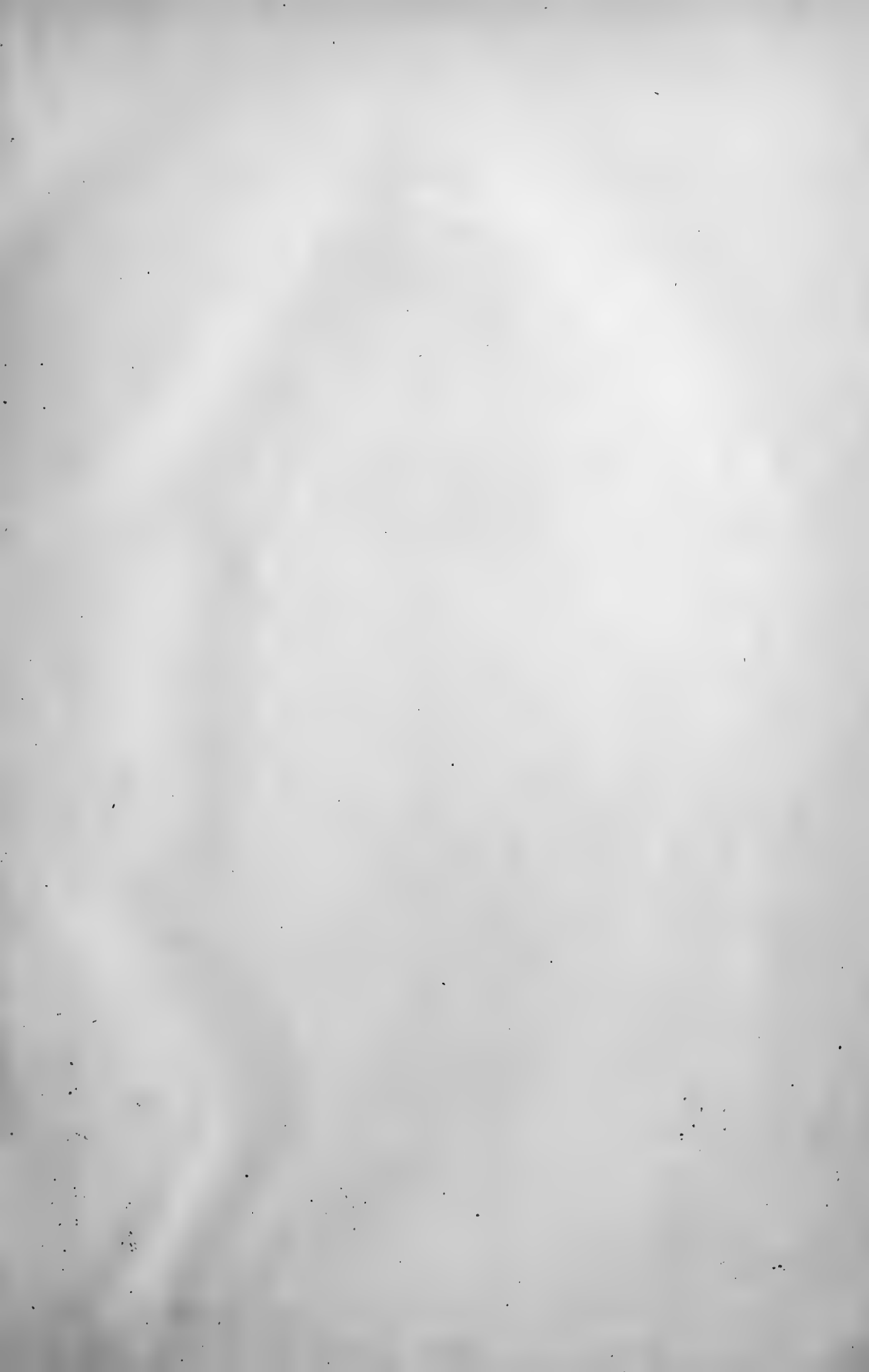
日本橋區通三丁目十四番地 丸善書店
神田區裏神保町一番地 敬業社

明治三十年十二月十五日發兌

動物學雜誌

第九卷 第一百拾號





動物學雜誌第百拾號

明治三十年十二月十五日

臺東探檢記行 (第三九四頁の續き)

多田綱輔

臺東以南探檢ノ狀況ハ概略前報ニ述ベ盡シタレバ是ヨリ臺東以北探檢經歷ノ大要ヲ記サン、而シテ之ヲ記スルニ先チ茲ニ予ガ臺東ヲ旅行スルニ當リ豫メ其ノ方向順序ヲ定メタル理由(理由ト云フ程ノ事モナケレバ)ニ付少シク述ベント欲ス

抑モ臺東ノ地タル陸海ノ交通極メテ不便加フルニ道路甚ダ險惡ニシテ旅行最モ意ノ如クナラズ、瘴癘ノ氣到ル處ニ充チ滿チテ病魔人ヲ襲ヒ所トシテまはりや患者ノ呻吟ノ聲ヲ聞カザルハナシ、其ノ實際ニ至テハ言辭ノ能ク盡シ得ル所ニ非ラザルナリ、概シテ臺東地方ハ五六月ノ候海上最モ平穩ノ時節ニシテ萬事ニ付ケ都合能ク八九月ヨ

リ春ニ至ル數ヶ月間ハ波浪常ニ激シテ靜穩ノ日極メテ稀ナルヲ以テ冬期ハ可成旅行ヲ見合スルヲ可トス、陸路ハ其ノ難易ノ度海上ノ如キ甚シキ懸隔ナシト雖モ只最モ恐ルベキハ降雨ナリトス、若シ一朝洪雨至ル時ハ千百ノ河川一時ニ漲リ爲ニ數日間交通全ク杜絶スベケレバナリ、若シ夫レ氣候ノ如何ヲ顧ミズ、土地ノ事狀ヲ圖ラザル如キヲアラバ徒ニ貴重ノ時日ト經費トヲ浪費スルノミナラズ勞シテ効少ナカルベキナリ、故ニ此地方ニ探檢旅行ヲ企ツルノ人ハ先ヅ此等ノ事情ヲ能ク承服シタル上之ガ周到ノ準備ヲ爲スト共ニ又時候ニ注意シ兼テ又發向地ノ形勢便否等ヲモ豫メ聞糺シ土地ノ狀況、天氣ノ模様如何ニ應ジ宜シク緩急斟酌スベキナリ、爰ニ又旅行ニ伴フ一ノ難物アリ荷物ノ運搬即チ是ナリ、單身輕裝一冊ノノ一とぶつくヲ携フル者ト數十貫ニ餘ル重荷ヲ提携スル者トハ其ノ旅行ノ難易素ヨリ同日ノ談ニ非ラザルナリ、交通至便ノ地ニ於テ尙且ツ然リ況ンヤ臺東ノ如キ地ニ於テオヤ、之レ些事タルガ如シト雖モ實地臺地ヲ旅行スルニ

第百拾號目次

○臺東探檢記行

四五五

多田綱輔

○三重縣局部ノ動物分布ニ就テ

四六五

丹羽甲子郎

◎雜錄

生物體の進化とサルバとの關係に就て●鳥記●球陽雜俎

●日本産大形の蟲類●ぎんやんま●くるまび屬ノ新種

●食用くらげノ新種●占守島産鮭●カバチエツプ●東京

動物學會記事●札幌博物學會記事

◎附錄

動物學雜誌第九卷總目錄

第百九號目次

○臺灣飛蝗ニ就テ

松村松年

○軟體動物ノあひぬ語

神保小虎

○醫用蛭ノ解剖

宍戸一郎

○和鳥啓蒙

飯島魁

○三重縣局部ノ動物分布調査ニ就テ

丹羽甲子郎

◎雜錄

生物體の進化とサルバとの關係に就て●田螺とヤマカガ

ジ●石龍子の卵●サバの習性及移住に就て●ハトドク氏

の生殖論●サバの話●昆虫世界●質問應答●東京動物學

會記事

第百八號目次

○うんかニ就テ

佐々木忠二郎

○和鳥啓蒙(承前)

飯島魁

○臺東探檢紀行

多田綱輔

○松島灣環蟲類採集日記

飯塚啓

◎雜錄

生物體の進化とサルバ(Salpa)との關係に就て論ず●蠶

兒の氣門●鳥類移住取調に付會員諸君の協力を乞ふ●水

族館の事●東京動物學會記事●札幌博物學會記事

雨季ノ如キ天候トハ成リヌ亦モ空シク數日ヲ過ス中雨ハ漸ク止ミタレモ溪流増水ノ爲出立スルヲ得ズ、兩三日ヲ經テ漸ク出發ニ決シヌ

花蓮港ハ戸數々十僅ニ市街ノ形狀ヲ爲スニ過ギズト雖モ古來ヨリ支那兵ノ屯在セシ地ニシテ今尙其ノ障壁ノ跡ヲ存ス、我ガ奇萊守備隊ノ分營ハ即チ其内ニアリ、而シテ本營ハ市街ヲ去ル北方里餘ニ突起スル米崙山ト名ヅクル小丘ノ下ニ在リ、此他辨務署、郵便電信局等アリ、内地人ノ此ノ地ニ入込メル者ハ未ダ甚ダ少シ、市街ヨリ山麓ニ至ル間ニハ蕃社數個アリ各一團ヲ爲シテ相連ル、蕃社ハ樹木鬱鬱翠綠滴ラントスル間ニ散點シ社内清潔ニシテ殆ント一點ノ汚塵ヲ留メズ、若シ花蓮港ノ穢街ヲ觀テ此ノ蕃社ニ到ラバ眞ニ仙境ニ入ルノ思アラシ、之ヲ彼ノ大麻里附近ノ牛糞累々タル蕃社ニ比スレバ實ニ霄壤ノ差モ霄ナラザルナリ、蕃社トサヘ云ヘバ不潔極マル者ノ如ク思フハ大ナル誤ナリ

十月十二日晴、臺灣苦力八人ヲ傭ヒ午前六時花蓮港ヲ發

シ大巴壘ニ向フ、此ノ間里程十二里一ノ村落ナシ、一日ノ旅路トシテハ頗ル困難ナル處ナリ、然レモ此間ヲ旅行スルニハ牛車ヲ傭フカ或ハ擔駕ニ乗ズルカ、然ラザレバ徒歩スルヨリ外ナキナリ、牛車ヲ傭ハンカ途中ニテ野宿セザルベカラズ之レ甚ダ好マシカラザルヲナリ、擔駕ヲ用井ンカ、臺北地方ニ於ケル轎ノ如キ上等ノ者ニ非ラズシテ、ツマリ一定ノ構造アルナク各思ヒ々々ニ假造リシタル者ニ過ギズ、或ハ椅子ヲ二本ノ竹竿ニ結ヒ付ケタルモアレバ或ハ彼ノ流行病ノ際患者ヲ運フニ用井ル吊寢臺ノ如キモアリ之ヲ四人ノ人夫ニテ擔グナリ、此ノ如キ者ニ乗ズルヨリハ寧ロ徒歩スルノ勝レルニ如カザルナリ、予ハ第三ノ方法ヲ取レリ乃チ勇氣ヲ鼓シテ進發ス、路ハ始終河原砂地ニシテ荒野ノ間ヲ迂曲シ幾條トナキ大小ノ河流ハ之ヲ縱横ニ割斷シテ行人ヲ惱マスヲ甚シ、已ニシテ日西山ニ傾ク頃ハ身體頗ル疲勞セリト雖モ餘勇ヲ鼓シテ歩シ薄暮ノ頃ヒ漸ク大巴壘ニ着シ、郵便電信局ニ宿ス、爰ニ滯泊スルヲ一週間該附近ヲ涉獵ス、此村ハ山ニ接シ

明治三十二年十二月十五日

當テ先ツ最モ迷惑ヲ感ズル者ハ荷物ノ處置ナリトス、實ニ臺灣ニ於テハ内地ニ於テ曾テ見出ス可能ハザル種々ノ困難ニ遭遇スルコアルヲ記憶セザルベカラズ、故ニ大量ノ荷物ヲ攜帶セザルベカラザル場合ニハ能ク考慮ヲ廻ラヌヲ要ス、若シ始終之ヲ攜帶旅行スルガ如キハ運搬上甚シク厄介ナルノミナラズ必竟不經濟ノ業タルヲ免レザルナリ、予ハ之迄或ル一地方ヲ調査スルニ當テハ先ツ一ノ中心點ヲ撰定シテ爰ニ本陣ヲ据エ之ヨリ入用丈ノ荷物ヲ携ヘテ放線の旅行ヲ爲スヲ以テ例トセリ、臺東地方ヲ調べルニ當テハ予ハ卑南ヲ以テ之カ中心ト爲セリ、之レ其ノ地ニ於テ先ヅ其ノ地方ノ狀況ヲ探知スルコトヲ得ルガ故ニ巡回ノ方向ヲ考定スルニ都合能ク又荷物ノ取扱上ニ於テモ大ニ便宜ヲ得ルノミナラズ、書翰ノ往返其他ノ用ヲ辨ズルニ於テモ中樞ヲ定メ置クノ必要アレバナリ

卑南以北即チ花蓮港卑南間四十餘里ノ間ハ臺東否ナ臺灣中恐ク第一ノ難處ニシテ之マデ幾多ノ探檢者ヲシテ惱マシメタルノ地ナリ、予ノ如キモ又其ノ一人ナリ、サテ予

ハ九月十六日到來スベキ便船ニテ花蓮港ニ渡リ準次調査シツ、陸行卑南ニ戻ルコトニ決セシヲ以テ悉ク準備ヲ爲シ(此中ニハ炊事一切ノ器具ヲ含有スト知ルベシ)船ノ入港スルヲ待ツ、然レモ此日ハ海上荒レ船來ラズ、十七日午後漸ク入港ス、波高クシテ此日モ乗船スルヲ得ズ

九月十八日晴、餘波未ダ全ク靜マラス辛フジテ乗船スルヲ得タリ、午後九時拔錨花蓮港ニ向フ

九月十九日晴、午前六時花蓮港着無難上陸ス、裸體ノ蕃夫ト籐籠ニ芭蕉實、ザボン等ヲ盛リタルヲ頭上ニシタル幾多ノ蕃婦海濱ニ群ガリ居レリ、予ハ直ニ蕃夫ヲ傭ヒ臺東廳出張所ニ赴キ所員ノ厚待ヲ受ケ十月十一日迄當所ニ滞在花蓮港附近ノ地ヲ調査ス、元來奇萊ノ平原タル廣漠タル荒野ニシテ動物學上興味至テ少ナキ地ナリトス、且ツ到着以來快晴ノ日ト雖モ風吹キ荒ミテ採集意ノ如クナラズ、望少ナキヲ察シタレバ數日ヲ經テ此地ヲ去ラントスル折シモ微恙ニ罹リ又二三日ヲ過ス中天氣一變シテ黯雲天ヲ閉シ細雨濛々トシテ連日間斷ナク降り續キ宛モ梅

今ニ其ノ形ヲ存シ稍ヤ廣大ナリ、我兵又近頃迄此内ニ屯在シ居タリト云フ、予ハ所員ニ乞フテ其ノ一棟ヲ借り宿泊ス、屋根壞レ壁落チ一モ完全ナル屋舎ナシ、彼此ト見廻ハリテ漸ク一棟ヲ撰ビ二三時間ヲ費シテ間ニ合セノ修繕ヲ爲シ僅ニ居室ヲ作ルヲ得タリ、滞在六日此間降雨少ナカリシヲ以テ満足ナル調査ヲ爲スヲ得タリ、此數日間ノ探檢ニ據レバ花蓮港、卑南間ニ於テ動物學上採集ノ價值アルハ此附近ノ地ヲ以テ最ト爲ス

十月二十七日晴、蕃苦力八人ヲ傭ヒ午前九時拔仔庄ヲ發シ迪佳ニ向フ彼等ハ荷物ヲ擔クヤ否ヤ蕃歌ヲ歌ヒナガラ馳ケ足ニテ歩ミ出セリ其ノ速ナルヲ準常ノ歩ミ方ニテハ到底彼等ト俱ニ歩シ得ベクモアラズ、且ツ彼等ト道ヲ失セシヲ慮リ敗ケズ氣ニナリテ同ジク馳ケ足ヲ始メタレハ彼等ガ生來山野ニ鍛練シタル鐵脚ニハ遂ヒ敵シ難ク常ニ彼等ニ後ル、ヲ數丁喘々急歩彼等ヲ追フテ進ム、其ノ苦ミ中々容易ノ事ニ非ラザリシ、元來彼等ノ眼中ニハ主從ノ差別アルナク勝手ニ憩ヒ、勝手ニ歩シ少シモ遠慮斟

酌ト云フヲ知ラズ、只荷物ヲ指命セラレタル地マデ運搬スレバ可ナリト考ヘ居ルナリ、故ニ彼等ニ向ツテ彼此云フモ所謂馬耳東風聊モ効ナキナリ、彼等ノ無頓着ナル實ニ呆ル、ノ外ナシト云フベシ

已ニシテ一ノ大河ニ至ル蜿蜒々山麓ヲ繞リテ流ル、水勢滔々徒涉スベカラズ、河岸ヲ沿フテ一條ノ徑路アリ之ヲ傳フテ行クヲ丁余山腹清泉ノ湧出スル所アリ、時將ニ正午ニ近キヲ以テ乃チ此處ニ休憩シテ晝飯ヲ喫ス偶々苦力ノ一人一疋ノ蟹ヲ捕ヘ來リ日本ニテハ之ヲ何ト云フヤト問ヒケル故かにト云フト答ヘケルニ蕃苦力一齊ニ聲ヲ舉ゲテ晤笑ス、予暫ク何ノ故ニ笑フヲ解セザリシニ後ニテ苦力ノ中ニかにト云ヘル者アルヲ分リ又モ大笑ヲ爲シタリケリ、眞ニ旅行中ノ奇談ニテアリケリ、午後一時迪佳ニ着ス、此行程六里先ツ憲兵屯所ニ赴キ所長ニ面ス、所長予ガ爲メニ土人ノ家ヲ周旋セラル、爰ニ滯泊スルヲ四日、附近ヲ跋涉ス、運惡クモ再ビ微恙ニ罹リ十分ノ調査ヲ遂グル能ハザリシモ要スルニ毫モ拔仔庄附近ト異ナルヲナ

明治三十二年十二月十五日

四周竹木鬱蒼トシテ繁茂シ鳥類ノ如キ是ニ至テ頓ニ増加セリ、稍ヤ望ヲ屬スベキノ地ナリ、然レモ滯在中ノ過半ハ雨天ニシテ折角ノ望モ之カ爲メ大ニ防碍ヲ被ムリタリ、此邊ハ一體山間ノ僻地ナレバ平地トハ自ラ多少氣象ヲ異ニシ午前快晴ナルモ午後ニ至レバ密雲山ヲ閉シ夜間大雨ノ至ルコト屢々ナリ、左ナクモ夜間ハ雲霧ノ爲メ溫氣甚シク衣類等ヲ室内ニ掛ケ置クハ露ノ滴ルマデニ濕リ到底着スベカラズ、まらりや患者ノ如キ偶然ニ非ラザルナリ、此村ニハ土人ノ住スル者甚ダ少ク大半蕃社ヨリ成ルノ郵便局ノ外日本人ノ未ダ此地ニ住スル者ナシ、爰ニモ支那兵ノ屯在セル跡アリテ其ノ兵舍尙存シ近頃マデ我兵若干此内ニ屯在セリト云フ、今ハ山羊ヤ豚ノ運動場ト化シ半バ頽敗ニ歸セリ

十月二十日晴、數日來ノ雨天初メテ拭フガ如クニ晴レ心氣大ニ爽快ヲ感ズ、出水未ダ全ク減退セザルモ若シ此機ヲ失セバ或ハ又天氣如何ニ變ゼンモ計リ難キ氣遣アルヲ以テ愈々出發ニ決ス、乃チ牛車一臺ヲ傭ヒ拔仔庄ニ向フ、

河水汎濫シテ低地ハサナガラ湖水ノ如ク變ジ又泥濘半ハ車輪ヲ埋ムルコト屢々ナリキ、此地方ニ於テ用ユル牛車ハ構造ノ點ニ於テハ異ナルナシト雖モ卑南附近ノ者ニ比スレバ凡ソ二倍ノ大サアリ臺上ニハ竹或ハ籐ニテ編ミタル半圓筒形ノ屋根ヲ造リテ雨露ヲ凌グノ用意ト爲ス、之レ此ノ地方ニ於テハ何處ニ物ヲ運搬スルニモ大河ヲ渡ラザルベカラザルヲ以テ車輪ノ大ナル者ヲ要スルト同時ニ兼テ又野宿ヲ爲スノ必要アレバナリ、已ニシテ進ムコト余途ニ奇萊辦務署長ノ來ルニ遇フ、署長云ク予ハ此行璞石閣ト拔仔庄間ニ於テ一ノ河ヲ渡ル際荷物ヲ流シ甚シク難澁シタリ、此間ニ於テ牛車ヲ用ユルコト甚ダ危險ナリ云々ト懇切ニ予ニ注意ヲ與ヘラレタリ、予其ノ厚意ヲ謝シ署長ニ別レ牛車ヲ督シテ進ム、此間ニハ河流ノ大ナル者ナキヲ以テ出水シ居タルニモ拘ハラズ毫モ危險ノ悞ナク午後三時頃難無ク拔仔庄ニ着ス此行程僅ニ三里此處ニハ只一ノ郵便繼替所アルノミ、支那兵舊營ノ一棟ヲ以テ其ノ事務室ニ充ツ、此他ニ尙ホ幾多ノ兵舍アリテ廓壁モ

花蓮港卑南間ノ地勢及蕃況、花蓮港、卑南間四十余里ノ間ニ延長シ臺東ノ大部ヲ占有スル此ノ大平原ハ花蓮港卑南ノ間ニ起伏スル海岸山脈ト臺灣無盡ノ寶庫タル脊梁山脈トニ因テ形成セラレ花蓮港ヨリ卑南ニ近クニ從ヒ漸次狹隘トナリ鹿寮近傍ニ至リ兩山相逼リテ平原ハ愈々狹縮セラレ僅ニ卑南平原ニ通ズルノ咽喉ヲ爲ス、此大平原ノ幅員ハ凡ソ一里乃至三里弱ニシテ若シ此ガ面積ヲ算シ得タランニハ實ニ廣大ナル者ナルベシト雖モ惜ムベシ其ノ九部通リハ荒寥未開ノ原野ニシテ唯茅草ノ茫々タルヲ觀ルノミ、而シテ地層多クハ砂礫ヨリ成リ宛然タル一大河原ニ異ナラス、其ノ之レヲシテ此クナラシメタル原因ハ最も河水ノ作用ニ歸セザルベカラズ、以上ノ山脈ヨリ流出スル河川ハ其ノ數實ニ非常ナルモノニシテ或ハ合シ或ハ別レ縫横ニ錯流スルノ狀若シ之ヲ紙上ニ描寫シタランニハ正ニ河ノ網ヲ平原ニ張リツメタルヲ觀アラソ、此等無數ノ河川ガ絶エズ運搬スル土砂ノ量ハ亦非常ノ者ナルベク而シテ一朝洪雨到ル時ハ忽チ暴漲シテ激流奔湍礫ヲ

流シ巨石ヲ轉シ淺瀬ハ變シテ淵ト爲リ河底ハ化シテ河原ト爲ル等其ノ實際ニ至テハ想像ヨリモ尙一層恐大ナル者アラン、此ノ河川ニシテ今日ノ狀態ニ存在セン限りハ此ノ大平原ノ運命モ之ヲトスルニ難カラザルナリ、反此連綿タル森山、林岳ハ鬱々蒼々トシテ幾多ノ寶物ヲ捧ゲ幾多ノ探檢者ヲ招ケモ如何セン關門ノ鎖鑰未ダ開カレズ徒ニ人ヲシテ嗟嘆措ク能ハザラシム、若シ夫レ此ノ寶庫ノ藏物ヲ探ラント欲セバ須ク先ツ其ノ保護者、監視者タル蕃人ノ動靜ヲ窺知スルヲ肝要ナリ、予此行ニ於テ聊カ視察シタル蕃況ノ一般ヲ左ニ記セン
花蓮港卑南間ノ平野山腹及深山ニハ所々ニ蕃社アリテ各部落ヲ成シ何蕃何社等ノ名稱アレモ先ヅ假ニ平地蕃ト、高山蕃トノ二ニ分ツベシ、平地蕃ハ各村到ル處ニ棲息シテ其ノ大部ヲ占メ土人ハ彼等ニ因テ生活スル者多シ彼等ハ半バ支那化シタル者ナレバ毫モ危險ノ惧ナク此地ヲ旅行スルニハ多ク彼等ノ力ヲ借ラザルベカラズ、而シテ彼等ハ能ク土人總理ノ命ヲ聞キ其ノ指揮ニ從フ高山蕃ハ反

ク頗ル望ミアルノ地ナリ、此處ニ着セシ以來天候亦頓ニ變ジ宛モ夏ノ再來セシカト怪マル、許リ日中ノ暑熱中々ニ堪エ難キヲ覺ヘタリ、是ゾ所謂臺灣ノ十月小春ナランカ、兎ニ角此節ハ熱カラズ、寒カラズ旅行ニハ最モ適當ノ時候ナリ

十一月一日晴、牛車ヲ傭ヒ迪佳ヲ發シ璞石閣ニ向フ、數日以來一滴ノ降雨ナケレバ河水大ニ減少シ幾多ノ河モ難ナク渡リテ午後二時頃璞石閣ニ着シ總理ノ周旋ニテ土人ノ家ニ宿ス、此行程二里半、此地ニハ守備隊、郵便局等アリ、花蓮港ニ亞グノ地ナリ、然レ^レ土地陰濕病者常ニ絶エズト聞ク、守備隊ノ辛艱誠ニ察スベギナリ、動物ハ此地望ナシ、三日ノ日ハ天氣殊ニ麗ラカニ晴レ渡リ、最トモ目出度 天長節ヲ祝ヒ奉ル

十一月四日晴、牛車ヲ傭ヒ午前八時當地ヲ發シ公埔ニ向フ途中例ノ如ク幾多ノ河ヲ渡リ午後五時公埔ニ着ス、此行程五里、總理ノ家ニ宿ル、此地稍ヤ開濶ニシテ田圃能ク開ケ野菜類ヲ多ク產出スト云フ、此處ニハ憲兵屯所、

郵便繼替所アリ

十一月六日晴、牛車ヲ傭ヒテ午前六時出發鹿寮(別名ヲ務錄臺ト云フ)ニ向フ、此間道路最モ險惡ニシテ所々ニ險坂アリ河川又急深ニシテ徒涉危險ナルノミナラズ、河原ニハ巨石累々トシテ亂疊シ徒步モ尙困難ナル處多シ殆ント牛車ヲ用ユベギノ地ニ非ズ、此日ノ旅行ハ最モ困難ヲ極メタリ、途中多數ノ兵士ニ遇フ、璞石閣交替ノ兵ナリケリ、薄暮漸ク鹿寮ニ着ス、此ノ行程七里余、守備隊ニ一泊ス、此地採集ノ價值アリ

十一月七日晴、同ク牛車ヲ傭ヒ午前八時守備隊ヲ辭シテ卑南ニ向フ、道路ノ困難前日ニ讓ラズ、此地ニ至レバ山岳相逼リ所々山骨稜々トシテ曝露シ懸崖絶壁頗ル奇觀ヲ呈スル處多ク臺東第一流ノ大河卑南溪此間ヲ割斷シテ流ル、水勢急激ニシテ平時ト雖^レ甚ダ危險ナリ、予臺東ニ到リシ以來既ニ二名ノ郵便脚夫流亡シタルヲ聞ケリ、此河ヲ渡レバ即チ卑南ノ原野ニシテ此ヨリハ道路坦々タリ、午後四時無事卑南ニ歸着ス、此行程六里

バ臺地附近其ノ他各所ニ産スル彼ノ綠色ナル青竹絲ト云
ヘル毒蛇及ヒ臺灣南部ニ普通ナルやもりニ似タル一種異
形ノ爬蟲モ居ル由ナレモ土人ガ毒蛇ニ咬マレテ死シタル
等ノコハ少シモ聞キタルコナシ、サレバ臺灣ノ山野ヲ跋
渉スルモ先ツ之丈ガ安心ナリ、此他哺乳類ニハ種々アル
ベケレモ此等ノ動物ハ多ク深山幽谷ニ棲息スル者ナレバ
今日ノ臺灣ニ於テハ探索大ニ六ケシ、去レド此等ハ蕃人
物品交換ノ爲メ携ヘ來ル極メテ不完全ナル毛皮等ニヨリ
略ボ察スルコヲ得ルナリ、聞ク處ニ據レバ花蓮港ノ山中
ニ産スル者ハ豹一種之ハ深山中ニ多ク蕃人之ヲ獵スト云
フ、蕃語ニテハろくだをト云ヒ、土人又石虎杯トモ云フ、
恰モ豹ト虎トノ合ノ子ノ如キ動物ナリ、之ニハ種々ノ毛
皮アルガ如シト雖モソハ老、幼、雌雄ニ因テ異ナル者ナ
ルベシ、此他ニハ豹ノ種類ナキガ如シ、熊之ハ喉ニ白色
ノ月輪アル黒色ノ種ナリ、内地本道ニ産スル者ト同種ナ
ランカ、山猪、之ハ山中頗ル多シト云フコナリ、鹿ニハ
槌ニ二三種アル如シ、又山中ニ多シ、此他尾長猿、兔、

栗鼠、せんざんこう、むさくび（之ハ人ノ話ヲ聞キ予ノ
想像スル者ナリ）しゆり（蕃語ナリ、丈ケ一尺乃至二尺
位ニシテ狐ニ似タル者ナリト云フ）等アリ、此等ノ毛皮
類ハ花蓮港、璞石閣其ノ他多ク高山蕃ノ出デ來ル地ニ於
テ求ムルコヲ得ベシト雖モ短時日ノ間ニ於テ集メンコハ
到底出來得ベキノ事ニ非ズ、撫墾署ニ頼ミ置カバ之レ最
モ上策ナリトス、途中ニ於テ屢々目撃シタル者ハ土人ノ
飼養スル鹿ナリ、背部茶褐色ニシテ白斑アリ而シテ背ノ
中央ニ一條ノ黒線アリ毛皮甚ダ美ナリ、其ノ中ニテ俗ニ
所謂ふくろ角ヲ生ズル者ハ價最モ高ク土人之ヲ支那ニ輸
送シテ巨利ヲ博スト云フ

鳥類ハ大巴壟迪佳間ニ最モ多ク奇鳥又少ナカラズ、殊ニ
拔仔庄附近ニハきじ（こうらいきじ）内地ノ普通ノきじ
ハ未タ見聞シタルコナシ）及一種ノ野雞多シ、内地ノ好
獵家ニ見セマホシキモノナリ、以上之ヲ要スルニ予ガ實
地調査見聞シタル動物ノ種類ハ數部類ニ過ギズト雖モ毫
毛卑南以南ノ地方ト異ナラザルナリ

明治三十三年十二月十五日

此各團體ヲ形造リテ山中各所ニ割據シ容易ニ山ヲ出デズ只稀ニ物品交換ノ爲市街ニ出ヅルコアリ、彼等ノ中ニハ獐猛實ニ恐ルベキ者アリテ屢々危害ヲ加フルコアリ、故ニ蕃地ニ入ラントスルニハ深く此點ニ注意セザルベカラズ、花蓮港附近ノ高山ニハたるコト稱スル有名ノ獐蕃アリ本年奇萊守備隊ニ於テ之ヲ討伐セシモ遂ニ其ノ効ヲ奏セザルノミナラズ爾來兇暴益々甚シク守備隊ニ於テモ今ハ空ク手ヲ束子テ傍觀スル有様ナレバ當時其ノ山麓ニ近寄ルコト甚ダ危險ナリ、若シ其ノ近傍ニ至ルコアレバ彼等ハ日本人、土人、蕃人ノ嫌ナク之ヲ狙撃スルガ故ニ平地蕃及他ノ高山蕃モ大ニ彼等ヲ怖レ且ツ惡ミ居ルナリ、又たるコ蕃ト相對シテもつくわ蕃ト名クル高山蕃アリ彼等ハ今ハ平地蕃ト和解シタレバ花蓮港ニモ往々出デ來ルコアリ、彼等ハ日本人ニハ害ヲ爲サズ、故ニ此ノ蕃社ヲ見舞ハント欲セバ花蓮港ニ於テ通事ヲ備ヒ俱ニ行クヲ可トス、目今彼等ハ平穩ナリト雖モ一應撫墾署又ハ辨務署等ニ就キ承合シタル上進入スベキナリ若シ無謀ノ冒險ヲ

爲スニ於テハ變心計リ難キハ蕃人ノ常ナレバ一身ニ危害ヲ招クコアルノミナラズ、引テ容易ナラザル煩累ヲ官署ニ及スコアルベケレバナリ、故ニ蕃人ニ對シテハ獨リ當路者ノミナラズ一般探檢者各自ニ於テ大ニ此點ニ留意セズシテ可ナランヤ、臺東ニ於テハ此ノ他ノ高山蕃ハ至テ平穩ナルノミナラズ、土匪ノ憂ナケレバ目下當廳管下ハ旅行最モ安全ナリ

動物、花蓮港ハ動物ノ採集餘リ望ミアルノ地ニ非ズ、先ヅ海岸ニ於テ海鳥ヲ採集スル位ガ樂ナリ、其ノ中ニハ頗ル奇異ノ者モアルナリ、又河ヲ搜索シタランニハ或ハ珍ラシキ者モナキニハ限ラザルベケレバ此地ハ漁業ノ場所ニ非ラザレバ魚類等ノ調査ハ皆無望ナシ、蝶類ハ兼テ珍ラシキ種類モ多シト聞キシニ極メテ少ナキノミナラズ普通ノ者ノミナリシニハ大失望シタリ、此地ノミナラズ此行各所同様蝶類ノ稀少ナリシハ氣候ノ稍ヤ冷氣ニ赴キタル故ニヤアラン、爬蟲類ノ如キハ元來採集シ惡キ動物ナルガ途中ニテ殆ント見掛ケタルコナシ、人ノ話ニ聞ケ

ニ止リテ彼方此方ヲ彷徨スル者ナラント考フルナリ、而シテ之ガ豫防法ニ付テハ如何ナル方法ヲ施行スルモカ、ル廣漠未開ノ原野ニ於テハ到底一時姑息ノ手段タルニ過ズシテ實際ニ於テ其ノ効極メテ少ナカルベキナリ、唯松村氏ノ所謂發響法ナル者ハ最モ効多カラント信ズ、此方法ハ現ニ何處ノ土人モ之ヲ行ヒツ、アリ、予故ニ意ヲク蝗虫ハ宛モ土匪ト一般ナリ、聞クガ如クンバ其ノ發生ノ由來頗ル久シ之ヲ全滅スル素ヨリ至難ノ業ナリ、一時ノ掃蕩必竟姑息ノ手段タルヲ免レズ、然ラバ之ヲ撲滅スルノ策如何他ナシ速ニ土地ヲ開墾スルノ方法ヲ講ズルニアリ、若シ之ヲ爲ス能ハズンバ永久蠹虫ノ滅スル期ナケント聊カ記シテ識者ノ明教ヲ乞フ

●三重縣局部ノ動物分布調査ニ就テ

(第四三二頁ノ續キ)

丹羽 甲子郎

ベにまじこ及まひわハ多クシテ甲ハ野外ノ雜木ニ乙ハ松

林ニ群集スルコト多シ

うりハ少ナシすずめ、ほくまろ、かしらだか、あほじ、ほくあかハ最モ多クみやまほくしろハ最モ山林ニ多ク、野外ニ來ル事最モ稀レナリ。つばめハ最モ多クこげら及あかげらハ稀レナリみやましようびんハ稀レニシテ、かわせみハ最モ多シ、よたか及ほととぎすハ随分多シ、あをさぎハ海邊ノ沼地ニ最モ多ク、こひさぎハ山ノ杉林ニ見ルコト多シこかもハ最モ多ク、すずかもハ多シ、せぐろかもめ、うみぬこハ海濱ニ多シ、たしぎ、ぎようしようにぎハ最モ多ク、甲ハ沼地及沼ノ水田ニ多ク、乙ハ乾燥ノ田畑ニ多ク、時々濕地ノ田畑ニモ來レリ、然シ比較的ニ少ナシ、やましぎハ稀レナリ、海濱近傍ノ林ニ見ルコト多シ、いりしぎハ海濱及河口ニ多シ、いかるちどりハ河及海濱近傍ニ多ク

たげりハ田畑ニ見ルコト多シ、然シ此土地ニハ稀ナリ、くいナハ稀レニシテ、ばんハ少ナシ、あかじりかいつむりハ稀レナレモむくりハ海濱ニ多シ、きじハ最モ多ク、

明治三十三年十二月十五日

此行ニ於テ最モ目ヲ驚カシタル者ハ蝗蟲ノ群ナリ、予ハ大巴望近傍及拔仔庄ニ於テ此ノ大群ニ出會シタリ、予大巴望滯在中一日總理ヲ訪ヒケルニ談ハ先ヅ蝗蟲ノ事ニ及ベリ、總理先ヅ云ヒケル様予ハ年々多クノ砂糖きびヲ培植スト雖モ毎年蝗蟲ノ害ヲ被ムラザルナク殊ニ此ノ三ケ年間ハ續テ大害ヲ被ムリ大損耗ヲ爲シタリ然レモ此ヲ防禦スルノ策ナク平日憂慮ニ勝ヘザルナリ、大人若シ良策アラバ幸ニ明教ヲ垂レヨト悄然トシテ予ニ訴ヘタリ其ノ情真ニ憐ムベキモノアリ、然レモ言語十分ニ通ゼザレバ他日通告スベキヲ約シ歸宿シタリ、試ニきび畠ヲ巡覽セシニ處々ニ食害セラレタル痕跡アリ其ノ葉ヲ能ク檢セシニ葉身半バ食害セラレタルモアレバ或ハ葉肋ノミ殘リ葉身ノ全部食盡セラレタルモアリ一見其ノ猖獗ノ狀ヲ察セリ、其ノ後數日ヲ經テ拔仔庄ニ赴キシニ此度ハ大巴望近傍ニテ見タル者ノ比ニ非ズ、其ノ夥シキ有ラユル數字ヲ持出スモ之ヲ云ヒ顯スヲ難カルベシ、試ニ其ノ近傍十數丁四方ヲ巡覽セシニ竹木、茅草、田畠ノ嫌ナクベタ一面

ニ宛モ蓆ヲ擴ゲタル如ク積疊ナリ原野爲ニ紅色ヲ呈スル程ナリキ、其ノ狀何ント形容ノ辞ナシ、試ニ其ノ上ヲ棒ニテ打テ或ハ畠中ヲ歩ム片ハ無數ノ蝗蟲一時ニ颼風ノ如キ翅音ヲ發シテ飛ビ立チ殆ント歩行スルヲ得ザリキ、カカル大蝗ナルニモ拘ハラズ、其ノ食害セラレタル植物ハ重ニ茅ニシテ高二丈有余ニ達スル茅ノ葉ガ到ル處食ヒ盡サレテ只骨ノミ殘リ居タリ、此ノ他甘藷及ビ野菜類等ハ毫モ此ガ害ヲ被ムリタル痕ナカリキ、之ヲ以テ見ルモ蝗蟲ハ最モ好ンデ禾本科植物ヲ食スル者ナルヲ知ルベシ此ノ蝗蟲ニ付テハ未ダ精査シタルヲナケレバ其ノ種名ノ如キハ爰ニ斷言スルヲ得ズト雖モ動物學雜誌第九卷第五百號ニ於テ臺灣飛蝗ニ付テト題シ松村松年氏ガ詳論セラレタル記事ニ徴スルニ正ニ *Pachylus nigrofasciatus* 符合スルガ如シ予ノ此ノ度見タル者ハ皆ナ此ノ種ナリ、而シテ此ノ蝗蟲ハ何處ヨリ來レル者ナリヤト云フニ予ノ推察スル處ニ據レバ此等ノ蝗蟲ハ年々臺東ノ平原中ニ於テ產卵發育シ而シテ少クモ其ノ過半ハ該平原中

於ては四期常に海面に之を見る。三ケ年間シュミンケウ井チ氏の觀察せし所によれば、サルバは年中斷ゆるとなき「浮き動物」なり。又キューン氏の實驗せる所によれば、海面以下深き所にも夥多棲息し居るものなりと

サルバは其生活し呼吸し居れる間、斷へず微細有機體の恒流其咽喉を過ぎ食道を通し胃部に入る。其腸部の斷片を製せはラチオリヤ及びタヤトムの最も美麗なる標本を得可し

洋海の顯微鏡的食糧は其起原甚た舊きものなれば、此のサルバなる動物は洋面を浮泳せる美羹を食し其生を樂んかため特に發生したるものなりと言ふと欲す又模式たる可き「浮き動物」を撰出せよと命するものあらは、吾人恐くは此のサルバを撰む可し。然るに其發生進化の方法を研究し、單一なる洋海面に生活せる祖先より降下し洋面に於て生したるものに非ざるの事實を發見せは一驚を喫するなる可し

現今にありては浮泳生活法に最も適したる構造も、其源

を探求せば、海底にありて附着したる生活を營まんかため順化し來りたる造構より漸々變じたるものなり猶一層驚く可きはサルバ并に其近屬たる附着性の動物も、其發生學の研究によりて考ふるに、猶古代に在りてはアツペンデキュリアの如き「浮き動物」より降りたるものなりと云ふにあり

洋海の狀景を案するに、現今サルバによりて代表せらるゝか如き地位は、最古の時代より海上に存したるにあらずや、然らは何故に簡單なるアツボンデキュリアの如き動物より洋面に於て直接に「浮き生活」に適したるもの漸々發達進化し來らざりしや。何故に洋面に於て「浮き生活」を營みをりたる祖先より降下せる苗裔は、同様の生活を營むに一層便宜なる造構を有する動物に變せずして、一回附着性の生活を營み、更に變じて再び「浮き生活」に適したる造構を得るに至しか

此の如き場合は單にサルバの一種のみに限れるものなりせば、左程注意す可き事に非ざるべきも、洋面の食餌に

やまとりハ少ナシ、うづらハ少ナシ

爬蟲類

とかげハ最モ多クシテあをたいしやうハ少ナシやまか
ぶしハ多クびばかり、まむし少ナシいしかめハ最モ多
シ

兩棲動物

かじかがへるハ五十鈴川ニ多ク、ひきかへる、つちかへ
る、そのさまかへる、あまかへる等多クぬもりハ五十鈴
川最モ多シ

鱗翅類

くろたいまい、あけはのてふ等ハ最モ多キモからずはあ
けハ最モ稀レナリ、きあけはモ少キ方ナリ、からずは
あけは、くろあけは、をなかあけは、じやこをあけは又
少ナシもんしろてふ、すじくろてふハ多クもんきてふ、
きてふ又多シベにししみ、やまとじしみ、つばめしじみ
等ハ稍ヤ多シまたらてふ多クみすじてふ又少ナシれはい
やば稍ヤ多シ吾靜岡ニ採集スル頃ハひれどしノ如キハ實

ニ蝶中最モ多ク見受ケタル種類ナレモ未タ此地ニ來リ仔
虫蛹及成虫モ眼ニ觸レタルコトナシ此蝶はいらくさニ産
卵スルモノナレモいらくさノ殖スル所ロニスラ仔虫サヘ
見受ケズ況ンヤ成虫ニ於テオヤひめあかてはハ稀レナ
リあかてはハ多シるりたては又少ナシ

雜 錄

●生物體の進化とサルバとの關係に就て

(第四三六頁の續き)

「浮き動物」の始源

洋海の動物は悉く顯微鏡的食糧によりて其生を保つもの
にて、多數は直接に此の微細なる食餌を捕り喰ふに適し
たる構造を有す。サルバの如き其最も顯著なる一例なり。
此種は終始洋面に棲息するものにて、他の浮泳動物に於
けるか如く、柄を以て固體に附着し居る時期あると無し。
サルバは地球上到る所海上之を見ざるなく、或る大海に

なる科屬種は疑ひもなく浮泳生活を営みたるものより特殊の變化を受け發達したるなるへし、故に其生活歴史中過半は―若し全部にあらされは―洋海の表面に於て起りたるものなり

棘皮動物も亦最も固有なる海底の棲息者にして大古代より然りとす。シナプタは時に大海の表面に於て發見せらるゝとありと雖も、之れ例外となす可きなれば、棘皮類は海底に於て進化したるものなりとは確固として動す可からざる言なり。腕足類蠕形類の過半ゲファイリア苔蘚蟲類紐蟲類等も亦前者と異なる所なし。游泳環蟲類例之トモブテリスの如きも底棲種より變じたるものたるや疑ふ可からず。又下等なる環蟲類の中には元來洋海中に於て生しものある可きも此網目全體に就て論せば棘皮類に於けるか如く海底棲息の性を有するものなりと言さるを得ず

甲殼類中には數多の洋面に棲息せるものを有し、特に其種類夥多且富饒なり。然れとも過半は「浮き動物」に非さ

るものより其習性を變じ來りたるの疑ふ可からざる證左を有す。而して高等なる種は悉く海底の生活に適し、海底に於て進化したるものなり。然れとも後章に於て此の大則に最も緊要なる一例外の存するを予の確信し疑はざる理由を説明し、橈脚類は原始より洋海の「浮き動物」なり、甲殼類發達史の多分は海底に於て起りたるものなるも、模式たる可き甲殼類の性質は、既に多細胞動物發達史の早期に於て洋面の「浮き動物」として形成せられたるものなるを開陳せんとす

軟體動物の重大なる石灰質介殼は水面の生活に適したるものに非されは、此動物は海面に於て發達したるものたるを能す。又其最も特有なる機官即ち齒舌は軟弱なる原始の「浮き動物」を咀嚼するには全く無用に屬し、堅きものを捕食せんかため發生したるものなるや明なれば、此類も亦海底に於て發達したるものと言ふ可し。無殻にして游泳の生活を営む腹足類頭足類は翼足類異足類等に於けるか如く「浮き生活」を營まんか爲め後來に至

よりて生を營む動物に在りては高等なる構造を有するもの、一として直接に洋面に於て發達進化したるものあるを見ず、奇と言さるへけんや

微細單純なる動物は總て例外と爲す可きなりと雖とも、洋海の廣漠たる水中に於て現今其生を營み居るものは、總て海底或は其近傍に或は岸邊に或は陸上に棲息したるものより降下し來りたるものゝみなり。原始より洋面に生活せる多細胞動物——其發生史中終始洋海面のみに在りて、其構造には一も海底或は海岸に於て發育進歩したる動物と競争を成したるか爲め發達したるか如き痕跡を有せざる多細胞動物——は驚く可き僅數にして、其少數者は皆多細胞動物中の最單最小なるものなり

以上述べたるか如く洋海の動物は多く海底或は岸邊に棲息せし者より降下したるものなるを明瞭に解説せんかため、茲に先つ多細胞動物の主なる部門を再閲するを必要なる可し。勿論數多の部門には洋海面に其代表者を有せず只海底にのみ限るものあり

海綿類は明に海底動物にて固着不動なり、其造構亦相稱ふ

多放線類八放線類珊瑚類皆最も固有なる底棲動物なり、

古代の化石中にも其遺跡多く存すれば、最古の時代より

海底に附着して其生を樂み、其發達進化の歴史も海底に

於て起りたるものなる可し。無縁膜水母類は皆固着した

る水蛸狀の祖先より降下せし者なりとは、世論の一般に

許容す所にして、吾人又左の言を發し一疑あるなし。無

縁水母は原始より「浮き動物」に非ず、而して現今の浮泳

生活を營む水母と邈遠にして吾人の考ふへからざる原始

の浮泳祖先との間固着生活をなしたる時期ありと

縁膜水母類も亦世人普通に同様なる歴史を有するものな

りと考ふか如し。然れども予は少くとも其中或る種は原

始より浮泳生活をなし居りたるものなりとの證明を後章

に於て陳述せんと欲す。然れども海蛇莖の進化は海底に

於て起りたるものなる疑ふ可からざるなり。管水母類は

アントメヅサ類の如きものより降下せしものにして其種

今日生存するものとは恐くは甚しき差異なかる可く、又硬鱗類其他絶滅したるもの或は猶生存せる種々の動物體を生したる祖先即ち原形たりしなる可し

現今の板鰓類三目中、ギンサメ類及びエイ類は海底に餌を求むるものにて、特にエヒ類の如きは其造構全く海底に非されは棲息し能はさるか如くにて、鋪石を連ねたるか如き齒は海底の堅殻を有する貝類甲殻類棘皮類等を破碎粉磨するに適す。——ノコギリサメは海底にのみ限り棲息するものに非ず、又トビエヒ類も屢表面近くに於て其食餌を攝取るとあり、然れども此等は例外となす可きものにて真正のエヒ類は底を離るゝと極て稀に且迅速に游泳し能はさるものなり

鰐類は鰐類より新しき時代に屬するものたるや疑ふ可からず、然れども原始の板鰓類に普通なる性質を永續し居れるものなるを證するの事實夥多存す

現今のサメ類も數多は海底に或は其近傍に棲息し、時に非常の群をなし非常の深底に在るとあり、一千八百八十

八年米國水産調査所長マクドナルト氏の招待を受けガルフストリームの縁邊に沿て釣漁の調査をなさんか爲め派遣せられたる船に乗り込みて海面の採集を爲したることありしか、其節五百尋の所より釣漁を始めたらしも、繩を上る毎に數多の *Seyllium* を得さるとなく、半哩以上の深所に至るも異なるとなかりし

Musculus, *Seyllium* 其他の屬なるサメ類は貝類甲殻類蠕蟲類等を食するものなる人々の知る所なり、其他習性の未だ明かならざる屬のもの雖も、其齒の偏平にして鋪石の如き配列を爲すを見は、前者と異なるとなき生活を營むものなるを知る可し。底棲のサメ類中に在りて或る種例之 *Cestracion* 屬のものゝ如きは現今の有脊椎動物中最も古代より存するものなり

甲鎧を被りたる硬鱗類は疑も無くサメ類に類似したる祖先より降りたるものなる可し、而して其最も古きもの例之 *Perichthys*, *Coccosteus*, *Cephalaspis* 等の構造を按ずるに迅速なる游泳者には非ざりしを證明す、此等は現今

り變異を受けたるものなり

鹹水魚の多くは精確なる「浮き動物」なり。而して其造構習性は總の點に於て廣漠たる大海を漂游するに適したるは、一見特に「浮き生活」を營まんか爲め發達したるものたるか如し、然れども少しく注意を加へ其細微なる造構を攻究せば其原始の造構に非ずして後來に至りて生したるものなるを證するの點數多を發見す可し

大海に於て自在に生活し得る樣體形の適應如何に完全なりと雖も、此は直に其原始より斯くある可しとの事實を證するものに非ず。最高等の鹹水動物及其他の最も完全なる洋上生活を營むもの、水鳥鯨類鹹水爬虫類の如き皆大氣を呼吸したる陸上動物より水中に入りて其新造構を得たるものなるや明瞭なり

現今生存せる魚類中にて最も原始の形狀に近きものは、圓口類板鰓類硬鱗類等なり。圓口類は其種數僅少に過ぎ、其習性餘りに偏僻にして、原始の脊椎動物の形態に關しては吾人に教ゆる所多からず。然れども「浮き世活」に應

化したるの微跡あるとなく、又吾人の知り得たる所少しと雖も、其僅少なる知識は悉く其祖先の水底に棲息せしものなるを證明せり

通常吾人の古魚類なる名を以て總稱せる、サメ類エイ類及硬鱗類の現今生存せるものに就ては、前者と大に異なる所あり。此等の古代に於て大繁榮を極めたる諸綱目に屬するものにして、今世に生存せるものは化石として地層間より發見せられたる最古の有脊椎動物に甚しく近似するの故を以て生物學者の特に趣味多きものなりとて攻究する所なり。此等諸魚類の猶近代に屬する化石、爬虫類硬骨魚類等と類似する所多きは、現存せる種の古代より今日に至るまで其造構に大變化を受くるとなく、其儘生存し來りたるを證明し、全動物界の進化上著しき一原形を吾人の目前に表するものなりと言さる可からず

大古界の岩石中に板鰓類の化石夥多存在し、其種類も數多なるは、疑もなく此遙遠なる時代に在りて其發育旺盛なりしを證するものなり。而して志留里亞紀のサメ類と

如く鹹水多細胞動物の幼時に於て母體を離れ獨立の生活を營むものは悉く浮泳性を有するを見る、然れども新境遇に適應せんか爲め近代に至りて生したる變化により其原形を隱蔽し或は複雑になし或は全く消滅し去りたるとあり

此事實は總ての方向より講究せられ其深意義充分了解せらるゝに至らは進化の歴史上記憶す可き最も有要なる特色の一を添ふるや疑ふ可からざるなり

洋海の食糧は顯微鏡的微細植物の僅數種とを食とせる僅數種の簡單なる原生動物とより成る。而して其供給は無量無盡にして浮漂せるサルガッサム、海岸の海藻、或は陸地より流下せる有機物等を食するものを除きては總て鹹水物の食餌と成るものなり。或る種は直接に此等の微細有機物を食するに適し廣く洋海の全部に分布し到る所非常の大群を爲す

洋海の食糧は只に無量無盡なるのみならず、又始原に屬するものにして、他の洋海生活體は其進化の歴史中直接

に關係を有し、相頼りて以て漸々其形を成すに至りたるものなり

以上論じ來りたる事實を通覽せば深く吾人の腦裡に銘記し除き去ると能はさるの思想を得可し即ち總ての高等なる造構を有する鹹水動物は海底或は海岸に或は陸地に於て生したるものなり、又陸上に於て生したる大なる動物は海洋中に於て生活を營むとあるも始原より洋中に生を營める者は甚だ簡單にして甚だ微小なり

其理由も亦了解し易し、洋海に於ける生活の境遇は甚だ容易なるものにて恐る可き競争者の存する無く無機物界の狀態も單純にして變化少なければ動物自己の習性を變するの必要なく又時運に會せざりしか故なり

陸上の植物體は養物の不足なるか爲め其生長に制限あるも洋海の動植物に至りては此の如き障礙を被るゝとなく又現今にありては高等なる動物の洋海生活に適したるもの數多生したるか爲め其平均は疑もなく整定せられたるなるへきも食餌の競争は未だ甚だ猛烈なりと云ふ能はさる

のテフサメ類其他現今の有要なる硬骨魚、タラ、ナマヅ、ヒラメ等に於けるか如く海底に於て生活せしものなる可しと信す

大古紀の水界に就て吾人の化石より得たる知識によれば、強奪劫掠を事とせる魚類の食餌となる可き形體の大にして運動の活潑なる動物は存在せざりしなる可く、又最も古代の種は皆海底に其餌を求めたるものにて、現今に至るまで夥多の種、屬、科のものは同様なる生活方を營み居れり、此等の事實より考ふるに、水鳥鯨類等に於けるか如く魚類の水面に棲息するは近代に至り新に得たる習性なる可し

ナメクジウオの吾人に教ふる所も亦同方向を指示するものなり、此種は海底の砂中に棲息し殆ど地下に住する動物なりと云ふ可きなり。アクアリウム中に之を放ては直に底部の砂中に潜入し其影を止めず、而して其砂中を潜行するや迅速自在なる驚く可きなり

吾人の知り得たる總ての證左に據れば原始脊椎動物は海

底に或は其近傍に棲息し、各類進化の初歩は皆海底に於て起りたるものなるを證せり

以上掲げ來りたるか如く化石學上、發生學上、生活せる動物の造構及習性上の事實は悉く同方向の證左を與ふるものにして高等なる造構を有するもの或は形體の大なるものは其原始より海洋の表面にのみ在りて進化發達したるものなきなり。サルバの發生史も此點に於ては又同模式に屬するものにして決して例外なるものに非ず

發生學の教ふる所によればサルバも他の多細胞動物に於けると同様に其最遠なる祖先は微細單純なる洋海の「浮き動物」なり最始の多細胞動物は悉く皆「浮き動物」なり生活體の發生史初期に在りては總て其形狀微細其造構單一にして水面に浮泳せる者なり等の事を以てし吾人をして其間に疑を入るの根據を有せしめず。キボシムシのタウナリヤ、棘皮動物の幼仔、ホヤ類の蝌蚪、蠕形類腕脚類軟體類の纖毛を有する幼仔、腔腸動物のプラヌラ及び予の信する所にては、甲殻類のナウプリアス等に於けるか

等何れも多ければ採集者は此方向を取るべし

(三) *Merula Palliva* (Gm) シロハラ

此鳥は山野至る所樹木に靜止する鳥にして又田畑に來れり多く樹木鬱蒼を好んで常にククと鳴聲を發す虹彩は茶色にして翼の長さ五寸五分強翼の數十八枚あり尾翼の長さ三寸尾翼の數十二枚あり脚の基根より趾の先端に至る長さ三寸六分弱にして嘴の長さは八分弱全長八寸腹部白色背の色淡茶青色なり性至て敏く採集者を近寄らしめず忽ち飛翔すべし其際ククと鳴き續け或は大聲キチヨキチヨと鳴き田畑を歩行する際は跳躍しつゝ行くこと早し嘴は先端彎曲す能く藪に來れるを以てヤブチャウマと云ふ候鳥にして十一月頃より現はる常に昆蟲蠕蟲植物質等を啄む採集者は樹木鬱蒼の所ろに方向を取るべし

(四) *Merula Chrysalaus* (T.) アカハラ

此鳥は山野樹木に來る又田畑にも來れり腹部の色茶褐色翼數十八枚ありて尾翼十一枚尾翼長さ三寸二分あり脚の基根より趾先に至る長さ三寸六分嘴の長さ九分全長八寸

六分明治廿九年十一月十三日其大さ形狀を計る平地を歩するや一步毎に跳躍して行くこと最も速かなり飛翔するも遠距離に至らず餌は田畑に下降し昆蟲蠕蟲植物質等を啄む採集者は田畑に方向を取るを多獲の便あり

(五) *Motacilla japonica* (Sw.) セグロセキレイ

此鳥は水田湖沼等の濕地及河の瀬等凡て水邊至る所に多し時々家屋の棟に來り鳴聲を發す黄昏近くに至る迄餌を啄み遅く時に歸る十月頃より多く現はれ十一月十二月は最も多く見受る月なり背は黒色腹部純白にして脚及嘴は黒色を呈せり脚は細長行走若くは靜止の際尾翼を上下す性至て温和にして採集者を恐れず眞近に寄らしむ其飛び立際はジュンジュンジュンと聲を發し移轉す飛翔しつゝジュンジュンと鳴くこと常なり其飛翔の狀は浪形にして大半月に飛び驚かさるゝも遠距離に至らずして下降し餌を啄む常に美聲を發して能く囀る昆蟲蠕蟲を食とするを以て農家に益あり六七月頃産卵す余が實見によれば多く人家の屋根棟瓦の間隙及雨垂れ樋に多し採集者は水田

可し、現今と雖も顯微鏡的小有機物の捕食せらるゝや或は免るゝを得るやとの問題は其動物の護身器或は保護器の功力に頼るに非ずして害敵の偶然接近し來るや或は來らざるやに頼るものなれば生存者生存競争の力によると稱す可きより寧ろ場所の關係によりて決せらるゝものと云はざる可からず(第 頁へ續く)

● 鳥 記

丹羽 甲子郎

余は従前鳥日記として雜誌の餘白を汚がせしが其後少しく實見を重ねたれば重複するやも計るへからざるも少しく記さん翼長尾長は誤まりなき能はざれば一言し置く

(一) *Alauda japonica* (T. & S.) ヒバリ

此鳥は水田田畑麥畑海岸の砂地に最も多く樹木に靜止することなし交尾期に至れば空天に飛翔しつゝ鳴聲を發し雌の愛を求む其鳴聲キロキロと云ふ性至て温和にして採集者に追はるゝも遠距離に飛翔し去らず近距離に於て下降すべし拇指の長きを以て雄と云ひ比較的短かきを以

て雌とす其外形を以て雌雄を識別するは誤まり易し故に解剖ならでは雌雄を確定すべからず最も多く現はるゝは十月より四月頃迄にして候鳥なるを以て氣温の寒暖により進退を共にすべし嘴は圓錐形なり産卵は海濱の砂地河川の砂地にして餌は昆蟲類及植物質なり概ね居所は海濱に近き部分に多し故に採集者は此地に方向を取るを可とす山には實見したることなし

(一) *Aubus japonica* (T. & S.) タヒバリ

此鳥は湖沼の濕地及び水田に最も多く山にて見ることもなく樹木に靜止することなし鳴聲は天鵲とは大に異なりツイと常に反覆して鳴聲を發すべし採集者に追はるゝも遠距離に至らず樹木あるも之を避けて田畑に下降すべし拇指は長くして嘴は之と異なり細長なり之も拇指の長端により雌雄を識別するものもあるも解剖ならでは識別は無理なり此鳥も候鳥にして十月頃より現はれ十二月一月二月頃は最も多き期節なり靜止の際は常に尾翼を上下に動搖し恰もセキレイの如し餌は専ら微細の昆蟲なり水田

ひなく反て高く飛翔し去れは得物は遂に無効となるものなれば靜かに追はざるべからず之は常に雌雄攜帶して來るものにして余は面白き實見をなせしことあり網を以て雌を掛けたるに雄は雌の網に掛かれる様を見て兩翼を擴張しチュチュ鳴きながら其周圍を喧き廻る狂氣の如く恰も雌の難を見て之を救はんとする様最も強くして余が其近傍に至るも容易に飛去らず雌を慕ふて其去り難き様は最も氣の毒なりき此鳥はアオジに鳴き聲似たれども之れはチンチンと銳音に鳴きアオジは少しく鈍くチンの聲へチチと云か如く聞こゆ麥の田畑に集まり穀類を常食とするを以て種子蒔の後には此害を受けること少なからず

(八) *Phasianus Versicolor*; Vieill. キン

此鳥は山野至る所ろ雜木繁茂草木鬱蒼の地に多く又田畑に來れり餌を求むるは朝夕に多くして曇天若くは雨模様の際には郷里の田畑に來り餌を求む多く彼れか餌を求むる場所を麥畑さつまひ繁殖の畑茶畑うば畑等に來れる者にして性暗所に隠くるゝ徴あれば人の將さに近寄る

も依然飛去らず愈々真近に至りて飛立つものなり故に心なく野外を歩する時は驚かさるゝこと常なり其雛の有様を見るに通常の鶏の雛とは大に其性質を異にし暗所にのみ馳せて隠るゝの習慣を現はせり雛すら然り故に親鳥は能く草中に隠くれ靜かに體を動かさず經過するものなり虹彩は黃色を呈し翼長九寸七分翼の數廿二枚あり尾翼の數十八枚尾翼の長さ一尺一寸三分(但し老幼に因て多少其長端を異にすべし)脚の基根より趾に至る長さは八寸嘴の長さ一寸全長二尺三寸九分全量三百目前後右は明治廿九年十一月十日に計かりしものなり雄は頰部裸出せられ鶏の冠の如く赤色を呈せり長く剝製にし置く時は其有機質の赤色は大に退色するものなれば其れに色を塗り置くものあり距めありて能く闘に具ふ尾は殊に長く尾翼の至て長き一本は横條の黒斑二十二個あり飛翔の際には尾翼を一直線に延して翼を細かに打ち飛翔すと雖も地上降下せんとするや地上數尺の所より翼を水平に張り全長の一直線となりて下る様最も美觀なり採集者の之を追ふや

河の沼地瀬に方向を取るを可とす

(六) *Hypsipetes amauensis* (T.) ヒョトリ

此鳥は山野至る所樹木に來り田畑に來ること最も稀れなり楠椿せんだん南天の樹木に多く來り其果實を食すべし十月頃より現はれ十二月頃は多き期節なり伊豆地方にては山林に夏月能く其鳴聲を聞く此地方の山林にありて産卵の豫意をなすか全身黒灰色にして淡青を帶ぶ腹部は淡灰青色にして凡て羽毛密ならずして粗なり耳羽茶褐色を呈せり十一月頃は至て脂肪に富み二月下旬に至れば脂肪大に減し瘡勝となる又美味ならず脚の裸出部短く嘴及肢は黑色を呈せり性鈍にして採集者を近寄らしむ渡り始めは數羽と居を共にし一羽飛翔し去れば之に伴ふて飛翔し去るの風ありて捕獲まゝならず性鈍と雖も數度砲聲を聞しものは敏となり採集者の近寄るや直に飛翔し去て得ること難し渡來の始めは先づ採集者を近寄らしむるの期なり飛立際はピーピーと鳴きながら飛去り時々樹間に美聲を擧げて囀る此際は大に捕獲し易き時なり又椿の花に來

り嘴を花筒に入れて食ふ時は全嘴黃色を呈せり此時は食を求むるに汲々として採集に最も便の時なり採集者は山林原野の雜木又は郷里に近き樹木に方向を取り其鳴聲に注意して採集行進すべし

(七) *Emberiza Ciopsis* (Bp) ホ、ジロ

此鳥は山に少なく野外に多し雜木及び田畑に下降す穀類を常食となす十月頃より現はれ夏月見受くること最も稀なれども伊豆加茂郡蓮臺寺近傍の山林田畑凡て野外には多く見たり夏月草木の枯葉莖を啄み山林に歸る此際産卵の豫意なるべし雄雌は外形の羽毛によりて識別すること容易なり雄は頬に特別なる白毛ありて雌には之無し反て茶褐色の毛羽を生ぜり然れどもカシラダカと誤まり易し然れども一二回實見せば識別は確乎となるべし嘴は太く且つ短し下嘴は幅廣くして上嘴は比較的細く多少下嘴に縁を以て包まるか如き傾あり性別に敏ならず採集者を近寄らしむ驚ずも敢て遠距離に至らず霞網を使用して之を採集するには強く追ふ時は雜木より雜木の移轉の厭

採集すべからず故に田畑に餌を啄む際か若くは常に静止する樹木の下に隠くれ飛來りたるものを財撃せざれば得ること困難なり麥種子を地に下す頃は萌芽前に之を啄み貪食すること最も甚し或はつくねいもの實をも貪食するものなり採集者は麥畑の充分伸びざる頃若くは時に來る樹木を常に實見し置き其下に待ちて捕獲するは容易の時なれば此方面に道を取るを可とす

(十) *Carrulus japonicus* (T.S.) カケス

此鳥は山林に多く野外の平地に下降し餌を啄ことなし雜木には多く來れり常に森林鬱蒼の中に棲息しジャージャーと大聲を發して能く鳴くものなれば其所在を認定するは甚だ易し十月頃より現はる伊豆地方の如きは四月頃より六七月に至る迄毎日其鳴聲を聞かざるはなし秋月に至り群を爲して渡來するものなり虹彩は青色にして翼の長さ七寸五分翼數十九枚あり尾翼の數十二枚にして尾長四寸七分あり脚より趾の尖端に至る長さは四寸二分嘴の長さ一寸一分全長一尺七分明治廿九年十一月十二日計りし

ものなり尾翼は尖端圓形を爲せり其色黒色全身灰褐色にして少しく淡紅とや云ふべし腹部の兩脇は茶褐色淡紅の羽毛稍や其中央より濃し翼は黒色多し覆ひ翼に近き角翼の側らは美麗の青色なる羽を被り頭頂は茶褐色なり此鳥は性至て鈍く採集者を恐れず砲聲に接するも敢て其近傍を去らざること度々あり恰もシギの砲聲を意とせざるが如きことまゝ實見せり又遠距離に飛翔を試みず此鳥は随分高き山にも實見するものなり常に森林中に樹木の果實を食ふかしの實の如きは最も好んで食ふものなり故に採集者は鳴聲を聞き其方向を取るを可とす若鳴聲なき時は山林の楮林若くは果實の多き方面に向て進行するは多獲の便あり山間溪水の流るゝ所の樹木にも多しとす

(第 頁(續))

● 球陽雜俎 頃者編輯先生より援兵督促の矢文彈丸

黒子の琉球に迄到達せり落城の勢見るに忍びす勿々筆を揮ふて一夜作りの出鱈目話を綴り埋草に供することゝはなしぬ先第一に呈出すべきは時節柄なる狩獵の話なり

明治三十一年十二月十五日

遠距離に至らず追はるゝ場所の位地に關係あれども概ね採集者の方へ尾を向け飛ぶこと多し随分横に飛ぶことあれども多くの實見中には前向に飛び吾人に後方を向け體の兩側を吾人に向けて飛ぶことは比較的に少なければなり飛翔するや餘り高く飛はず高きは六七拾間位概ね四五間より十間以内の高飛をなし又遠距離に至らず全く體の重くして體に比しては兩翼の小なる原因なるべし雄の美にして雌の劣れるは雌雄淘汰によるなり雌雄共に草中雜木中にては外界の色に類似すると能く體を隠くすの習慣により認むること困難なるは自然の淘汰によるなり餌は穀類なるを以て麥畑に集まり之を食害するを以て農家大に苦む麥の三四寸に生長するや葉を貪食することあり獵者は獵犬を使用して射撃の多獲を占むるものなれば捕獲の禁期ありと雖も善良の獵犬の養生はキジの増減に大に關係を及ぼさん産卵は茶畑に見ること少なからず卵孵化するや親鳥は之を保護し四五羽位を引つれて夏月田畑に餌を求む此際子供等に追はれ遂に愛子を捨てゝ飛び去り

雛はピーピーと親を搜索するは最も憫れなり
(九) *Turtur Orientalis*, Lath. キジバト
此鳥は山野至る所何れも樹木に靜止し田畑に下降して穀類又果實を啄む山中の田畑に下降す山にては松林に多し時に歸るは山林にして樹木鬱蒼に潜伏す然して翌朝早く野に來り餌を啄む獵期の初め十月中旬頃は多く現はれ二月頃又多し虹彩は黃色翼長七寸一分翼數十九枚あり尾翼不明尾長四寸脚より趾の尖端に至る長さ三寸五分嘴の長さ六分全長一尺六分明治廿九年十一月十二日此外形を計りしものなり足は其色桃色にして背色恰も雉の雌に一寸似て嘴は其先端下方に彎曲し恰も鷄類の雛に嘴の三角形あるが如き形狀にして又嘴根の前部は鱗を具ふ嘴の先端と基脚の中央は軟膜を蒙れり性至て敏なり採集者を近寄らしめず飛翔鋭敏にして又早し飛翔の音聲は革を轆るが如き一種異様の音を發せり常に雌雄共に出沒せり鳴聲最も聞き苦し樹木に靜止する時は容易に採集者の見るべからざるものにして之に稍や近くや忽ち飛び去り容易に

en parmagma, Stejn.) について「ハ」カラスバト」(Carpophaga jouyi, Stejn.) なり小形のものには「キジバト」(Turur-orientalis, Lath.)「キンバト」(Turur humilis, T.)あり「ツグミ」は樟科植物又は榕樹の果實に集り「ヒヨドリ」は櫟樹に多し共に十二月より二月の間を以て最良期節とす「アラバト」カラスバト」共に深林中に棲めども前者は時として海岸の露兜樹叢中にも見るべく松林中にも止る此二種は夏期よりも冬期に多し「キンバト」は沖縄本島にては未だ見ず八重山列島中石垣島の名藏、西表島の祖納鳩間島、與那國島は吾人に知られたる産地にして夏期に於て多きが如し「キジバト」は開墾されたる畑地に集る八重山列島中の鳩間島の如きは雀よりも多く人に恐れざること恰も鳩の如し總して琉球に銃獵者少きを以て鳥類の多くは人を恐れず従つて發射距離甚近き故百發百中虚發なしと云ふも可なり此百發百中は將來の狩獵上甚有益のことなり何となれば半死半生の鳥を遁去せしむるときは他の鳥に迄怯性を傳染せしむればなり琉球に於ける「ヒヨト

リ」ツグミ」類の發射距離は五「メートル」以内かゝる近距離而も一日の獵獲畧前に掲ぐるが如しかくしては面白味も何もなく銃獵は随分苦しき方なり在京の銃獵狂と雖ども琉球にて一週間銃獵をなすときは銃を抛ちて釣魚を學ぶに至らん去る廿六年の夏期余は二三の友人と共に八重山列島を巡遊せり各銃器を携えたれば獵者未到地のことゝて獲物丘山の如く一友の如きは巡回の半にして「ハト」をは打つまじと誓ひたり蓋「ハト」の餘り多きに厭きたるなり以上記せし所は山林獵に於ける主なる鳥なれども其他にも一二の鳥なきに非ず鳥は *Corvus macrorhynchos leuca* (Lanti Less) 沖縄島にては島の北半なる山林地方に多けれども農事の繁盛なる南半には隻影を留めず内地産の鳥が市街近傍若くは農場附近の區に群集すると正に反對なり石垣島にも此鳥多し十月の中頃よりして「ハチク」*Pennis apivorus, L.* 渡來す蓋北方の寒氣を避けて暖地に來るなり暫く沖縄島に留り再び南して先島に移る彼れが滯島中の膳差となすべきものは蜥蜴類と蛇類なり（特に飯匙倩

明治三十二年十二月五日

琉球小なりと雖も近來狩獵の道大に開け冬期は處々の山中に於いて銃聲を耳にするに至れり左れと狩獵區域は主に首里那覇近傍數里の間に限られ狩獵者も多くは内地より寄留の人なり昨年の如きは狩獵鑑札を受けし者百名以上に及び然るに七八里を隔たる田舎には獵者甚少く又本島以外の離島の如き殆んど獵者未到の區域たり扱狩獵に用ゐる銃器の種類は如何と云ふに村田銃は大に流行せりレミントン銃又は無雞頭銃の如きは甚少く又元込二連銃も同様なり先込雷管銃は随分多く又偶には火繩銃をも見る銃の大きさは殆^〇三十番^〇以下に^〇限られ^〇内地にて多數の賛成を得たる十二番^〇經銃の如きは實に稀有に屬す余か知人に八番^〇徑の雁打銃を所持する者あり人皆大砲なりとて甚しく驚愕せりかく小口徑の銃器が當地に用ゐらるゝは偶然にあらず小鳥類非常に多く而も獵者を恐れざるによる當地の獵者は余か十二番^〇口徑の獵銃（動物學教室より借用）を見て甚不經濟なりとて笑はざるものなし蓋し十二番^〇口徑の銃に七號の散彈（鳩類ツグミ、ヒヨドリに用）を

装するときには少くも二百五十個を要すれども當地の獵者小口徑銃に同號の散彈十五個^〇乃至三十個^〇を装して小鳥を打つを常とす即一英斤の彈丸にて百發以上發射すべき割合なり琉球の地小鳥多し一日の獵獲百羽^〇を下らず而も發射距離平均七八メートル^〇なりかくる近距離に於いて大口徑銃を用ゐるはたゞに金錢上に不經濟なるのみならず大に鳥體を損傷し易しこれ當地に於いて大口徑銃の需用なき所以なり十二番^〇徑銃の如きは僅に沿海の銃獵に用ゐらるゝに過ぎす余は常に千鳥類の大群を襲ふに大口徑銃を用ゐ一發能く四五羽を斃し以つて小口徑銃の獵者を驚かせり要するに山林獵には小口徑に利あり沿海獵には大口徑に利あるなり

琉球に於ける狩獵に山林獵と沿海獵との二種あり山林獵は讀て字の如し別に解釋を要せず其目的とする鳥類の主たるものは實に僅少にして第一「ツグミ」(Merula)類第二「ヤムドック」(Hypsipetes pyeris, Stejn.)第三「ハント」(Columbinus)なり鳩類中大形のもの二種あり一は「アオバト」(Trea-

に次て大なり有吻類中最大なるものは蟬科 (Cicadidae) に屬するエゼセニ (Cicada flammula, Distant) にして體長一寸五分餘あり之れに次くものは紅娘華科 (Nepidae) に屬する田鼈 (Belostoma Deyrollii, Vuill.) にして體長は前種に勝るも偏平なり脈翅類にて最大なるものは駱駝虫科 (Stichidae) に屬するコイトンボ (Corydalis asiatica, W. Mason) にして翅の開張二寸餘あり擬脈翅類にては蜻蛉科 (Libellulidae) に屬する馬大頭 (Cordulegaster Sieboldii, Selys.) 及びヲホサナヘトンボ (Onychogomphus ruptus, Selys.) にして何れも翅の開張四寸餘に達す直翅類にては螻蛄科 (Mantidae) に屬するヲホカマキリ (Tetanodera Capitata, Sauss.) 及び蝗虫科 (Acrididae) に屬する螻蛄 (Trixalis variabilis, Klug.) 等なりとす (札幌松村松年)

●ギンヤンマ 蜻蛉の分布の廣きことは世人の能く知る所なるが本邦に産する百餘種の蜻蛉中ギンヤンマ (Anax arthenope, Selys.) は日本本土は兎に角支那撒拉利亞等に普通なる種類なるが今迄北海道に之れを採集し

たるものあるを見ず余は本年函館薄菜沼近傍に採集を試むるの際確に之れを目撃したれども捕獲するの幸に接せざりき今茲に記して他日採集の期に之れを徵せん尙ウスバキトンボ (Pantala flavescens, Fab.) も極く分布の廣き種類なるが今迄余は本道にて採集したるとなく本邦初めて函館駒ヶ嶽山麓に捕獲せりヨシトンボ (Aeschna arundinacea, Selys.) は本土及び撒拉利亞には極く普通なるが本道には未だ發見せられず (松村)

●クルマエビ屬の新種 本年神戸に開かれたる

水産博覽會の出品の中よりクルマエビ類の新種二種を發見せり、左に特殊の點を畧記して參考に供す

トサエビ *Peneus intermedius* n. sp.

本種は高知縣よりの出品にして只雌の標本二個ありたるのみなれども從來知られたる種類と異なるを以て新種と認め、名稱詳ならざれば假にトサエビと命名せり

殻には淺くして不規則なる溝數多あり、此等の溝の中に細毛生ず、軸狀突起は眞直なり、其長さは第一觸鬚の柄

の幼兒) 宮古島にて此鳥を生捕るの術其面白し其法は一
種。の。係。蹄。を。作。り。之。を。携。え。て。彼。れ。か。止。り。居。る。所。の。樹。上。に。攀。
ち。上。り。係。蹄。を。以。つ。て。靜。に。鳥。の。頸。に。嵌。め。喉。を。搾。る。に。在。り。眼
光。人。を。射。る。の。此。鳥。に。し。て。か。ゝ。る。馬。鹿。け。た。る。捕。獲。に。甘。ん。す
る。に。至。つ。て。は。深。き。理。由。有。る。べ。き。こ。と。な。り、試。に。地。圖。を。開
きて。小。藤。博。士。の。所。謂。琉。球。孤。島。な。る。も。の。を。見。よ。連。鎖。の。遠。く
斷。絶。せ。る。所。は。沖。繩。本。島。と。宮。古。島。の。間。に。在。り。余。は。想。ふ。小。鳥
の。沖。繩。を。出。立。し。て。宮。古。島。に。達。し。た。る。と。き。は。長。距。離。の。爲。め
に。非。常。に。疲。勞。せ。る。が。た。め。に。此。奇。禍。に。罹。る。に。は。非。る。か。を。兎
も。角。鷹。類。に。似。合。し。か。ら。ざる。事。共。な。り。「ミヤマセウビン」
(Haleyon Coromanda, Lath.) 琉球語に所謂(ロカル)は隨分
多きも形と色が何分好ましからざるを以つて殆打ち取る
ものなし鳥の幸福想ふべきなり (以下次號) 琉 黒

●日本産大形ノ虫類 本邦に産する大略二萬餘種
の虫類中各目に於ける最大の代表者を今左に記せば第一
膜翅類にありては胡蜂科 (Vespidae.) に屬するスミメバ
チ (Vespa mandarina, Smith.) にして其大なるものは體長

二寸餘に達す姬蜂科 (Ichneumonidae.) にてはヲホヲナガ
バチ (Epirhyssa japonica, Cam.) にして産卵管を合すれば
三寸餘あり尙小繭蜂 (Braconidae.) には有名なる尋常馬尾
蜂 (Bricon Penetrans, Smith.) ありて産卵管の長さ五寸に
達するものあり鞘翅類にては鋏形虫科 (Lucanidae.) に屬
するミヤマクワガタ (Lucanus Maculifemoratus, Mots.) に
して鋏形狀の大腮を合すれば體長二寸五分餘あり天牛科
(Cerambycidae.) にてはヲホヒゲナガカミキリ (Monohamu-
mus grandis, Wat.) にして觸角を合すれば體長五寸餘あり
鱗翅類にては鳳蝶科 (Papilionidae.) に屬するナガサキア
ゲン (Papilio memnon, L.) にして翅の開張五寸餘あり尙
アサギマダラ科 (Danidae.) に屬するヲホゴマダラテフ
(Etesia lenconoe, Erich.) の如きは前種に次て大なり双翅
類の代表者は皆小形にして其内最大とも稱すべきは虻科
(Tabanidae.) に屬するエゾヲホアブ (Tabanus Pyrrhocerus,
Bigot.) にして體長一寸二分餘あり尙食虫虻科 (Asilidae.)
に屬するシヨアブ (Protonotus anicinus, Walk.) も亦前種

貯精腔の左右兩瓣は低く畧々扁平にして中央にて癒着し、中央瓣は大にして扁平なり、腔は左右二個の別房よりなる

雄交接器の形狀は甚だ特殊なり、其外葉の先端大に延長して角の如き形をなす。大さ凡三寸なり

本種はサクラエビに似たり、然れども甲に細毛あると、胃齒あると、交接器の形狀とに於て區別さる、又サルエビに似たり、然れども殻の殆んど平滑なると交接器の形狀等とにより異なれり

以上二種の外アカエビ近似のものにて新種かと思はるゝもの二種ありたり、尙委しく調べたる後報道すべし

き、か

●食用クラゲの新種

是れ亦水産博覽會にての堀り出し物なり、普通のビゼンクラゲに似たれども邊瓣の數少くして僅に六七十個なるとカサの表面に微細なれども分明なる圓錐形の顆粒あると全體は白色にして所々に褐色の細點ある等は主なる相異の點なりとす、又フアン

ホフヘン氏の記載したる支那の *Rhizostoma hispidum* に似たり、然れども邊瓣の少さき口腕の下に特に大なる附屬物なきとにより異なれり、故に予は新種と認めて

Rhopilema verrucosa と命名す

本種は筑後山門郡有明村よりシロクラゲの名にて明礬漬として出品したるものなり、保存不十分にて細密の點は不明なれども査定上必要なる點は十分に知ることを得たり、大さは直徑凡う一尺

き、か

●占守島産鮭

此頃報公義會より送り越したりと

て、友人某の示したる、占守島産鮭を検するに、鹽藏品にして、之れが査定を爲すに苦みたれども、全く本邦産普通の鮭鱒と異りて、北米の北部太平洋沿岸諸洲に産すとして知られたる、*Salmo gairdneri*, *Richards* なり、余輩は尙此種の我千島に於ける生活の狀態、分布の區域等に就て、聞かんことを切望するものなり

き、た

●カバチエツプ

本年神戸市に開かれたる、第二回水産博覽會へ、北海道廳より出陳せられたる、カバチエ

の長さに均しく、第二觸鬚の葉狀附器よりは短し、其齒は九個ありて突起の先端に至るまで生ず、此突起に續き低き隆起ありて甲の後端に達す

第一觸鬚の鞭狀部は其柄の前二節と長さを均ふず、第一對の脚には二棘、第二及び第三對の脚には各一棘あり。第一腹環節より背部正中線に微なる隆起あり、尾環節には中央に溝あり、又其左右に各二條の淺き溝あり、兩側には三對の長棘あり

貯精腔の左右兩瓣は低くして中央にて癒着す、第四對の脚の第一節延大して中央瓣を夾む、腔は隔壁によりて左右の二房に分れる

大さ三寸、十分成熟したるものなり

本種はヨシエビ、モエビに酷似すれども尾環節兩側に棘ある點に於て全く異なれり、又ミルンエドワードの *Polydora* (ボンソー産) の記載に符合する點多けれども舐狀突起の短くして直なる、其齒の數多くして舐狀突起の先端まで生ずる等の點に於て異なれり、又尾環節に三對の

棘を有するはアカエビ等に近し、然れども甲の前下隅に齒のなき及び貯精腔に隔壁ある等は容易に區別し得る點なりとす

チクゴエビ *Peneus cornutus* n. sp.

本種は福岡縣の出品中にありて乾蝦として全部を乾したるものなり、其數量の多きと保存の宜しきとにより種類を査定するに甚だ便利を得たり、本種も亦從來知られたる種類と異なるを以て新種と認めて學名を命じ、又地方の名稱詳ならざるを以て便利の爲新にチクゴエビの名を附したり

殻は平滑にして硬し、只甲の上部にのみ細毛生ず、舐狀突起は第一觸鬚の長さに均しく其先端は上に曲れり、其齒八個あり、先端の方にはなし

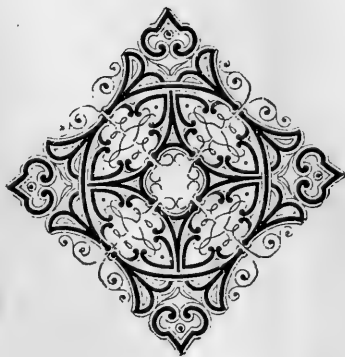
舐狀突起に續き微なる隆起あり、腹部には只第四腹環節より後に隆起あり、尾環節には中央に溝あり

第一觸鬚の鞭狀部は其柄の前二節と長さを均ふず、第一及び第二對の脚には各一棘あり

休業中膽振國紋鼈より禮文華山道を越へ長萬部を経て壽都に至り雷電嶺及稻穗峠を過ぐる間に於ける植物採集の様樣及農作物病害に就て其分布徴候及被害の狀況を陳述し第二席松村松年氏は害虫誘殺法と題し初めに一般の誘殺法を略述し次に親しく實驗したる砂糖汁を以て夜盗虫 (Manestra brassicae.) 地蚕 (Noctua cinerum) 等を誘殺

するものは大に有効なるを紹介せられたり即ち粗製糖一斤に水二勺を加へて之を煮其冷却せるを待ちて下酒二合を注加したるものを五皿に分ち夜間圃場に(地上七八寸の高さに)置きしに夜盗虫、地蚕、及糖蛾科の者を誘殺する甚た多く殊に燈火の傍に置くときは大に効果顯著なりといふ第三席大島金太郎氏は Buchner 氏酒精醱酵作用に關する新説と題し先づ該作用に關する學說の來歴を述べ殊に Liebig, Pasteur, Traube, Negeli, 諸氏の說を列舉したる後本年 Buchner 氏かビール yeast cell より一種の液體を壓出し其中にある無生醱酵素即氏の所謂 Zymase が酒精醱酵を起すものなるを證したることに就て其實驗

の方法を紹介せられ酒精醱酵作用は從來唱導せられたるが如く醱酵菌の生理的作用によるものにあらずして其細胞内に分泌せらるる醱酵素によるものにして此發見は學術上には甚た重要なものなれども實地釀造上に對しては未だ著き影響を與ふることなかるべしとの理由を論述せられ午後四時半に散會せり



ツブと稱する一種の鱒は、釧路國阿寒湖に産するものを、

膽振國千歲中央孵化場に於て、飼育せられたる者にして、其主要なる點に於ては、彼紅鱒即ち *Onchorhynchus*

nerka と異なる處なきが如し（其肉も紅鱒の如く紅なりと

云ふ）、唯形小にして、體全長僅に一尺許に生長し、背鰭

及尾鰭に圓き小班點を具へ、頭部及び背面にも、多少同

様の班點あるの相違あるのみ、此小形の紅鱒は北海道に

於ては唯前記阿寒湖に産するのみ（其外或は網走川の上

流に産すとの事なれども、未だ判然せずと云ふ）北米西

岸の諸洲山間の湖水には、大抵之を産し、河川に於て之を

發見せずと云ふ、故に、或は紅鱒の陸地に閉鎖せられて

（land-locked）海に降らざるものならんとの説あり、然る

に、ギルバート氏は、嘗て此鱒をコロンビア河口よりワ

ロワ湖迄踪跡せしと云ひ、ジョルダン氏も亦之を信して、

或は別種ならんと云へり、要するに、此鱒は、米國に於

ても、本邦に於ても、未だ充分の研究なし、同志諸君に

して、面白き事實を知らるゝあらば、本誌に投するに吝

なる勿れ

●東京動物學會記事

去月廿日午後一時半より

東京帝國大學理科大學動物學教室に於て本會月並例會を開き石川千代松氏は *Cryptobranchus Japonicus* の美作

國に於ける産地の状況及び其卵に就て同氏の去夏觀察せ

られし事を講演さる次に前會より引續ける本會規則改正

の件に付き飯島會頭は前會の議決により日本動物學彙報

を本會に全く引受け出版せんとを該雜誌出版有志者に交

渉したる所承諾を得さりし事を報告され尙其れに關はら

ず本會従前の規則は甚た不完全なるものなれば此際其改

正をなさんとを申出られ異議者なく投票にて委員三名を

撰ひ其取調を委托するとに決し穴戸一郎、丘淺次郎、飯

島魁三氏當撰せらる右終て散會す

●札幌博物學會記事

第六十回月次會十月十六

日午後二時より札幌農學校植物學教室に於て開會第二席

山田玄太郎氏は夏期旅行中見聞雜話と題し氏が本年夏期

本會々員ニシテ日本動物學彙報ヲ
購讀セラル、諸君ヘ告ク

本會々員へ日本動物學彙報を配布致候手續き左の通り改正に相成候趣同編輯員より通知有之候間右御承知被下度候也、●自今日本動物學彙報に關する事務は一切東京本郷第一高等學校五島清太郎に於て取扱ふ事、●日本動物學彙報の代價は明治卅一年一月より總て(第一卷も)一冊金參拾五錢宛なるを、●從來各冊の代價金參拾錢を分ち毎月拾錢つゝ拂込まれたるは自今廢すると、●自今購讀せらるゝには左の手續きに依ると(甲)現金と彙報とをを引換にすると(乙)前項の手續きを不便とせらるゝ方は彙報發兌の期即ち毎年一月四月七月及び十月若くは其以前に各冊若くは全卷に對する代價を拂込まるゝ事但し郵便爲替は第一高等學校五島清太郎宛にて東京本郷區森川町郵便爲替取扱所へ振込まるゝ事

明治卅年十二月

東京動物學會

東京動物學會

地學雜誌

第九輯
第一百七卷

論說●臺灣に於ける有
史以前の遺跡鳥居龍藏
●本邦石油產地調査報
文(承前)理學士中島謙

造雜錄、露西亞の人口調査の結果、小川琢治抄、有鯨蕃
の測定、鳥居龍藏雜報、東京地學協會例會並に議員會
横山博士、南天に向ふ臺灣通信、露國近信、四國に行は
るゝ地形名詞、土佐のアイヌ語地名、亞拉伯亞橫斷鐵道
とシナイ山齒輪鐵道、世界の鐵道延長、烏蘇里鐵道開通
●太平洋航路開始の計畫、埃及の大都會、人蘇里鐵道開通
會の人口、北極地方の地文圖、ノーベルとチャン、本邦都
イ、エリ阿斯氏逝く、質疑應答、商業地理門、●本邦の
港(承前)理學士奈佐忠行、地災集覽、寄附並買入圖書目
錄一部拾錢、發行所 東京地學協會
郵稅壹錢

昆蟲世界

第壹卷
第三號
十一月十五日發行

目次

繪 口ヨコバ イと稻(石版)

○泥負蟲(泥蟲、カヅキムシ、ベロムシ)に就て(圖入)

○浮塵子驅除と苗代田との關係(第四版圖入) 佐々木

○テグス蟲に就て(圖入)

○本邦産蟬の種類に就て(承前)(圖入)名和梅吉
○小學校には是非共完全なる昆蟲標本なかるべからず

宮脇半助

昆蟲に關する講話(完結)
◎ 雜 錄
名 和 鑄

昆蟲實驗手記よりの拔書(其二)
昆蟲雜話(第三)
清水三男能翁

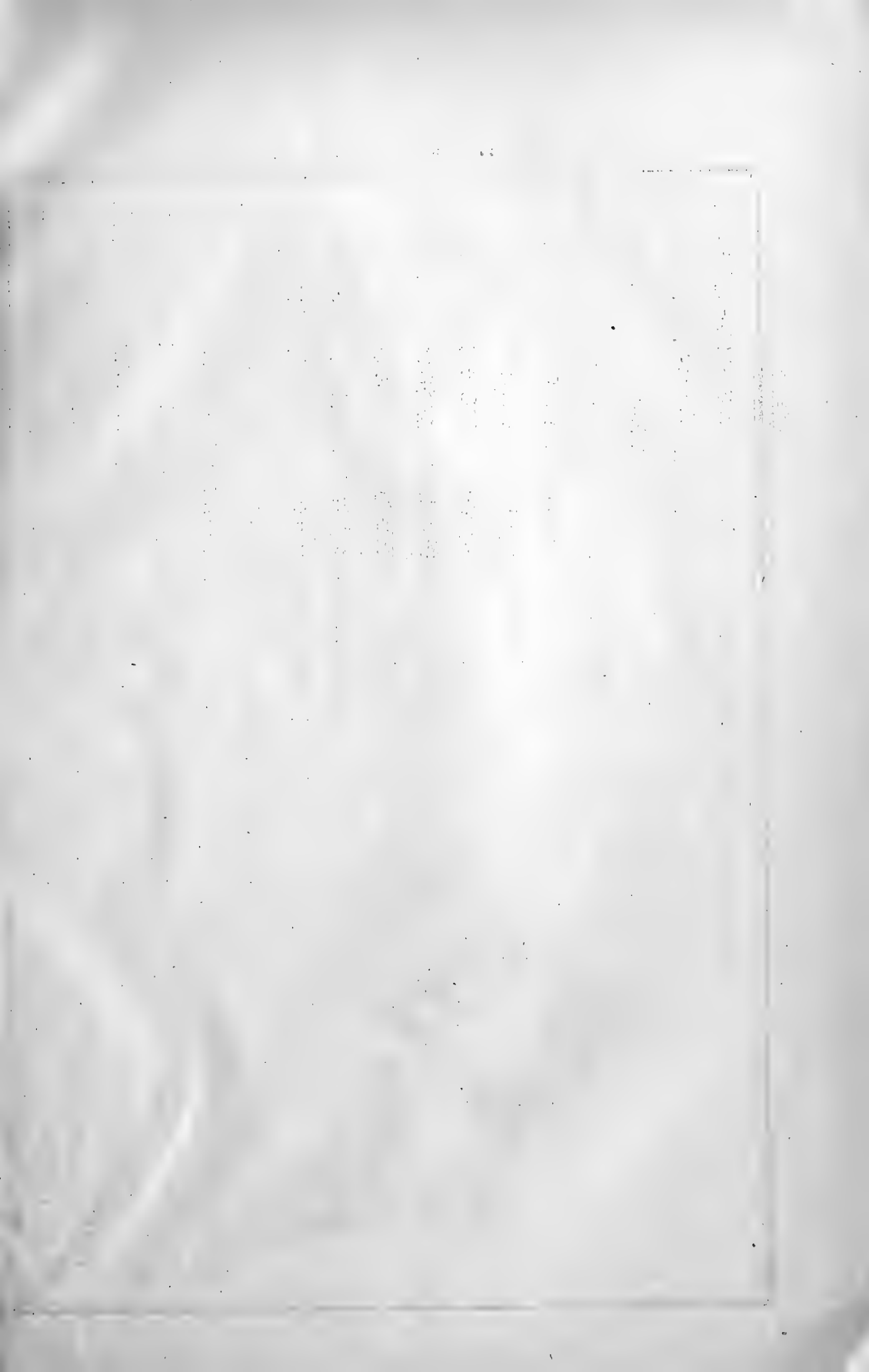
○稲作巡視中の害蟲に就て

●浮塵子驅除第二回報告
●廣
堀部精一

○數 件

定價 見本は五厘郵券貳拾貳枚にて呈す

本誌は總て前金に非されば發送せず●爲替拂渡局は岐
 阜郵便電信局●郵券代用は五厘切手にて壹割増とす



謹告

弊社ハ本年九月神戸市ニ於テ開設ノ第二回水産博覽會へ出品ノ標本ニ對シ左ノ趣旨ヲ以テ同業者中最モ優レタル賞牌ヲ受領シ加ルニ宮内省御用品ノ榮ヲ辱フセシハ一入ノ光榮ニテ是レ全ク四方諸賢ノ御愛顧深キニ因ルハ奉感謝候尙今後一層奮勵可仕候間御愛顧ノ程奉希候也

一 水産動物標本

有功二等賞牌

創業日尙淺キモ巧ニ各種ノ標本ヲ製出シ販額多キヲ見ル今回出陳ノ標本亦皆精巧ヲ極メ以テ水産ノ教育ヲ裨益スルニ足ル其功甚タ大ナリ

一 介類標本

有功二等賞牌

調製精巧ヲ悉シ類聚亦甚ダ汎シ水産ノ教育ニ裨益スル頗ル大ナリ

東京市神田區五軒町一番地

動物標本及
器具藥劑
製造販賣



動物標本社

地質學雜誌

明治三十年十二月二十日發
行 第五卷 第五十一號
定價一部 拾錢 郵稅一錢

目錄 論說 信濃產正長石に就て(英文) 理學士岩崎重三
妙義山佐川榮二郎 雜錄 日本礦物の研究 理學博士神保
小虎(雲母) 柘榴石、長石、方鉛礦 礦物の層狀包裏物の出
來方に就て 第五高等學校教授篠本二郎 石井理學士臺南
臺北臺中各縣下巡遊記 吉田弟彦 院內鑛山所產礦物見聞
錄 管谷熊一郎 雜報 鑛床分類法 阿蘇山の「ヨナ」
○阿蘇山 噴火口活動 點の變位 阿蘇山の谷湯泉 阿
蘇山なる名稱 鑛物中に包容する瓦斯 世界の金產出額
○印度ノ大地震 鑛物中の金鑛 馬尼拉ノ大海嘯 橫
山博士ノ渡臺 東京本郷區本郷六丁目五番地 哲學書院
發行所 東京本郷區本郷六丁目五番地 哲學書院
發賣所 東京本郷區本郷六丁目五番地 哲學書院

東洋學藝雜誌

第百九十四號
明治卅年十一月
廿五日發兌
定價一冊十錢

論說 ●電氣波實驗之水野敏 ●地球
上海獸類 ●電氣波實驗之水野敏 ●地球

考 ●日本石器時代人民
清中村 ●主要なる日本石器時代人民

系の無 ●雜錄、學術最新
とアイヌの人の種的關係 坪井正五郎 ●雜錄、學術最新

彙報 ●雜報等數件
發行所 東京神田三崎町三丁目 東洋學藝社
大賣捌所 敬業社 有斐閣 丸善書店

植物學雜誌

第十一卷 第百二十九號
明治三十年十一月二十日

エングラード氏創定 Asiphonomenナル名稱ノ不當ヲ論ズ
(理學士池野成一郎) 日本藥局方植物篇(第百廿七號)續
キ(澤田駒次郎) うりくさ、あぜな、なつはぜ、とききは
ぜ、及ビヒメツグコ等ノ名實考(牧野富太郎)
◎新著タウセンセンド氏「細胞膜形成ニ於ケル核ノ影響」
(三好) ○ハインリッヘル氏「綠色半寄生植物」(三好) ○ユ
ニ其際ニ起ル所ノ不規則ニ(池野)
◎雜錄外國產樹種命名法ニ就テ ○エングラード氏分類法ノ
訂正 ○ユリウス、サククス氏 ○へびのぬぐと鑛質トノ關
係 ○ユーカリト風土病 ○強度酒精中ニ微菌ノ生存 ○「た
うわ」ト蝶、及ビ「セリロピア」ト蟻ノ共棲、○植物成分
ノ顯微鏡下ニ於ケル化學的反應表 ○むしとりすみれ新產
地外ニ件 ○繇條書屋植物雜誌(二十九)
◎雜報植物學新著雜誌講讀會 ○臺灣植物探究 ○札幌博物
學會通信 ○東京植物學會錄事
琉球植物(羅典文)(理學博士松村任三)新種及ビ未ダ普ク
世ニ著聞セザル日本植物(英文)(牧野富太郎)熊本縣下採
集植物目錄(中川久知)
發行所 東京神田區神保町 敬業社
東京日本橋區通三丁目 丸善株式會社

會報

會員移動

麻布區今井町三十四番地へ

西川 藤 吉君

明治卅年十二月

東京動物學會

新刊報告

理科大學

教授理學博士

神保小虎

先生編

新撰礦物學教科書

洋裝背革上製全一冊
插畫一百餘入
定價八拾錢

郵税金八錢

中等教育の礦物學は教ふるに難く學ぶに忘れ易し之をして能く解し能く腦裡に蓄へしむるには最良の教科書を要す。而して世間未だ之れ有らざるは豈教育社會の一大恨事に非ずや、神保博士大に之を慨せられ其博識卓見を傾注して茲に此中學教科程度に適中せしむるを以て其大原則と平易新著あり、本書の目的とする所は中學教科程度に適中せしむるを以て其大原則と平易簡潔の文辭を以て説き去り説き來りて斯學所說正確、順序整然、明綴密なる圖畫一百餘を以て研究の好資料應用を説きて實際に便せしむる等、教科書として毫も間理學士澤田吾一先生編述

算術新教科書

洋裝上下全二冊
插繪數個入
定價五拾五錢
各金五拾五錢
郵税金六錢

先生新意卓見ハ本書ニ於テ表發セラレタリ。諸算法ヲ記述シ、比例ヨリ起算術全部ヲ完結セリ。問題ハ現今ノ進運ニ伴ヒ日常

現出事項ノ別ニ雜話欄ヲ設ケ和漢古數學的小話又卷末ニハ機關

關水車ノ工程ノ勢能地積測量築堤等ノ算法ヲ最精密ナル利息表及内外度

ケ以テ學者ノ參閱ニ資英文問題若干ヲ附シ以テ開國ノ進運ニ添ハンコトヲ期セ

適切精良ノ教科書タルノミナラズ斯學ヲ研究スル人士ニ必用缺クヘカラザルノ良書ナ

發兌元東京神田裏神保町

電話本局一〇六番
會社
富山房
書肆

廣告

外國文

日本動物學彙報

第一卷
第四冊

(定價金五拾錢)

明治卅年十一月五日發兌

一天草產なめくじ魚ニ就テ

中川久知

一三崎產(Elasipoda)ノ一新種

箕作佳吉

一やつめうなきノ(Pronephros)發育ニ就テ(豫報)

八田三郎

一日本(Lucernaria)ノ一新種

丘淺次郎

一日本(Phoronis)ノ一新種

丘淺次郎

雜錄其他七件

賣捌所

日本橋通り三丁目
神田裏神保町一番地

丸善株式會社書店
敬業社

06(52)6
QL1
063
*

FOR THE PEOPLE
FOR EDVCATION
FOR SCIENCE

LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY

AMNH LIBRARY



100124645